

Notice pour l'étude



Vitoladens 300-W

Vitoladens 333-F

VITOLADENS 300-W type VP3C/J3HA

Chaudière murale fioul à condensation,
avec brûleur à flamme bleue compact deux allures ou modulant
pour un fonctionnement avec une cheminée et avec une ventouse
Fioul à faible teneur en soufre ≤ 50 ppm (selon NBN T 52-716).

VITOLADENS 333-F type VP3U/J3SA

Chaudière fioul compacte à condensation,
avec brûleur à flamme bleue compact deux allures ou modulant,
pour un fonctionnement avec une cheminée et avec une ventouse
Fioul à faible teneur en soufre ≤ 50 ppm (selon NBN T 52-716).

Pour la Belgique, d'autres normes s'appliquent
Concernant le local d'installation et installation du
générateur de chaleur, voir :
NBN B61-001 pour installations ≥ 70 kW
(80/60 chauffage)
NBN B61-002 pour installations < 70 kW
(80/60 chauffage)
Pour le fioul utilisé:
NBN T 52-716 ≤ 50 ppm soufre

Sommaire

Sommaire

1. Vitoladens 300-W	1.1 Description du produit	4
	1.2 Données techniques	5
2. Vitoladens 333-F	2.1 Description du produit	8
	2.2 Données techniques	10
3. Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W	3.2 Vitocell 100-W (type CUGA - 120 et 150 litres) inférieur, en acier, à émailage Céraprotect	15
	■ Etat de livraison	17
	3.3 Vitocell 100-W latéral, type CVA, CVAA et CVAA-A – 160, 200 et 300 litres, coloris blanc, en acier, à émailage Céraprotect	18
	■ Etat de livraison	20
	3.4 Vitocell 300-W latéral (type EVA – 160 et 200 litres, coloris blanc) à double enveloppe, en acier inoxydable austénitique	21
	3.5 Vitocell 100-W latéral (types CVB et CVBB – 300 et 400 litres, coloris blanc) en acier, à émailage Céraprotect pour production d'ECS biénergie	23
	3.6 Vitocell 100-W latéral (type CVUB – 300 l, coloris blanc) en acier, à émailage Céraprotect pour production d'ECS biénergie	26
4. Accessoires pour l'installation	4.1 Vitoladens 300-W	28
	■ Montage de la Vitoladens 300-W directement au mur avec un support mural	28
	■ Montage de la Vitoladens 300-W avec dossier mural	28
	■ Montage de la Vitoladens 300-W devant le mur avec un cadre de montage (profondeur 110 mm)	28
	■ Accessoires pour l'installation préparateur d'eau chaude sanitaire	29
	4.2 Vitoladens 333-F	30
	4.3 Autres accessoires pour les Vitoladens 300-W et Vitoladens 333-F	32
	■ Collecteur de chauffage Divicon	33
5. Conseils pour l'étude	5.1 Installation, montage	41
	■ Conditions d'installation pour un fonctionnement avec une cheminée (type de chaudière B)	41
	■ Conditions d'installation pour un fonctionnement avec ventouse (type de chaudière C)	41
	■ Distance au réservoir à combustible	42
	■ Raccordement électrique	42
	■ Travaux préparatoires pour la Vitoladens 300-W	43
	■ Travaux préparatoires pour la Vitoladens 333-F	45
	■ Combustible	50
	■ Alimentation en fioul	50
	5.2 Raccords côté eau	52
	■ Installation eau froide préparateur d'eau chaude sanitaire	52
	■ Bouclage ECS	52
	5.3 Evacuation des condensats	53
	■ Evacuation des condensats et neutralisation	54
	5.4 Raccordement hydraulique	55
	■ Général	55
	■ Vases d'expansion	56
	■ Bouteille de découplage	57
	5.5 Utilisation conforme	59
6. Régulation	6.1 Vitotronic 200, type HO1B	59
	■ Constitution et fonctions	59
	■ Données techniques Vitotronic 200, type HO1B	61

Sommaire (suite)

6.2 Accessoires pour Vitotronic	61
■ Remarque relative à la sonde ambiante de compensation (fonction RS) avec les commandes à distance	61
■ Remarque concernant Vitotrol 200-A et Vitotrol 300-A	61
■ Vitotrol 200-A	61
■ Vitotrol 300-A	62
■ Remarque concernant Vitotrol 200-RF et Vitotrol 300-RF	63
■ Vitotrol 200-RF	63
■ Vitocomfort 200	64
■ Appareil de base de radio-pilotage	64
■ Sonde de température extérieure radiopilotée	65
■ Répéteur radiopiloté	65
■ Sonde de température ambiante	66
■ Sonde de température pour doigt de gant	66
■ Sonde de température pour doigt de gant	66
■ Socle de montage pour le module de commande	67
■ Récepteur de radio-pilotage	67
■ Répartiteur de BUS KM	67
■ Equipement de motorisation vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse intégré	67
■ Equipement de motorisation vanne mélangeuse pour moteur de vanne mélangeuse séparé	68
■ Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse en association avec un collecteur de chauffage Divicon	69
■ Aquastat à doigt de gant	70
■ Aquastat à applique	70
■ Module de régulation solaire, de type SM1 (uniquement pour Vitoladens 300-W) ...	71
■ Extension AM1	72
■ Extension EA1	72
■ Rallonge du câble de liaison	73
■ Vitoconnect 100, type OPTO1	73
7. Annexe	
7.1 Prescriptions/Directives	74
■ Réglementations et directives	74
8. Index	75

1.1 Description du produit

1



- (A) Piège à sons fumées
- (B) Ventilateur à courant continu à faible consommation électrique
- (C) Surface d'échange Inox-Radial en acier inoxydable
- (D) Brûleur à flamme bleue compact
- (E) Circulateur à asservissement de vitesse intégré à haute efficacité énergétique
- (F) Régulation Vitotronic

La chaudière murale fioul à condensation Vitoladens 300-W permet une exploitation de la condensation sécurisée, fiable et économique avec du fioul à faible teneur en soufre.

L'acier inoxydable austénitique de qualité supérieure utilisé pour les surfaces d'échange Inox-Radial s'est avéré être le matériau idéal en termes de fiabilité, de longévité et d'économie. Avec le fioul à faible teneur en soufre comme combustible, la combustion propre du brûleur à flamme bleue compact modulant en fonction des besoins et l'effet autonettoyant des surfaces d'échange Inox-Radial, les intervalles de nettoyage sont identiques à ceux des chaudières fioul classiques. L'entretien de la Vitoladens 300-W est ainsi aussi simple que celui des chaudières murales à condensation Vitodens.

Fioul à faible teneur en soufre ≤ 50 ppm (selon NBN T 52-716).

La régulation simplifie la commande grâce à un affichage en texte clair sur plusieurs lignes et une interface graphique guidée par menu.

Le réglage du brûleur par le spécialiste est réalisé entièrement par le biais de la régulation, dans le cadre du brûleur modulant.

Les points forts

- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (H_s)/104 % (H_i)
- Exploitation de la condensation fioul efficace et fiable grâce à un échangeur de chaleur Inox-Radial
- Production de chaleur en fonction des besoins par un brûleur à flamme bleue compact deux allures ou modulant.
- Fonctionnement avec une cheminée et avec une ventouse
- Régulation Vitotronic simple à utiliser avec affichage en texte clair et affichage graphique
- Compatible avec Internet grâce à Vitoconnect (accessoire) permettant l'utilisation et la maintenance via les applications Viessmann.

- Module de commande de la régulation pouvant également être monté sur un socle mural (accessoire)
- Fioul à faible teneur en soufre ≤ 50 ppm (selon NBN T 52-716).
- Circulateur à haute efficacité énergétique et à faible consommation électrique (correspondant au label énergie A).
- Fonctionnement silencieux grâce à un encapsulage intégral indépendant du corps de chaudière avec brûleur et piège à sons intégré en supplément

Etat de livraison

Chaudière murale fioul à condensation avec surface d'échange Inox-Radial, brûleur à flamme bleue compact avec préchauffage du fioul, aqua-platine avec système multi-connecteur et circulateur haute efficacité à asservissement de vitesse.

Montage et câblage effectués, permettant le raccordement. Coloris de la jaquette en résine époxy : blanc.

Qualité éprouvée



Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur.

Correspond à la directive de basse tension 2006/95/CE avec amendement.

Correspond à la directive CEM 2004/108/CE avec amendement.

Correspond à la directive machines 2006/42/CE avec amendement.

Conforme aux valeurs limites imposées par le label écologique allemand "Ange bleu" pour les combinaisons brûleur/chaudière selon RAL UZ 46.

1.2 Données techniques

Chaudière fioul, types B et C, pour un fonctionnement avec du fioul DIN 51603-1 EL à faible teneur en soufre

Puissance nominale avec brûleur à flamme bleue compact		à deux allures	modulant	à deux allures	modulant
$T_D/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	12,9 / 19,3	10,3 - 19,3	16,1 / 23,5	10,3 - 23,5
$T_D/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	12 / 18	9,6 - 18,3	15 / 22	9,6 - 22,4
Production d'eau chaude sanitaire	kW	12 / 18	9,6 - 18	15 / 22	9,6 - 22
Puissance nominale de combustion	kW	12,5 / 18,7	9,8 - 18,7	15,6 / 22,9	9,8 - 22,9
Marquage CE		CE-0035BM112	CE-0035CO107	CE-0035BM112	CE-0035CO107
Homologation DIBt		Z-43.11-153			
Indice de protection		IP 20 selon EN 60529			
Puissance électr. absorbée (y compris circulateur)	W	200 / 270	62 - 213	200 / 270	62 - 213
Poids	kg	60		60	
Capacité échangeur de chaleur	l	12		12	
Débit volumique d'eau de chauffage à une hauteur manométrique résiduelle 200 mbar (20 kPa)	l/h	1060		1060	
Débit volumique maxi. (valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1390		1390	
Débit d'eau d'irrigation nominal pour $\Delta T = 20\text{ K}$	l/h	774		774	
Pression de service adm.	bar MPa	3 0,3		3 0,3	
Raccordement de la soupape de sécurité (filetage intérieur)	R	$\frac{3}{4}$		$\frac{3}{4}$	
Dimensions					
Longueur	mm	380		380	
Largeur	mm	480		480	
Hauteur	mm	850		850	
Hauteur avec préparateur d'eau chaude sa- nitaire inférieur	mm	1925		1925	
Conduites d'aspiration et de retour (fileta- ge intérieur) sur les flexibles fioul	R	$\frac{3}{8}$		$\frac{3}{8}$	
Vitesse du moteur Entraînement de la pompe à fioul	tr/min	2880		2880	
Débit Pompe à fioul	l/h	24		24	
Paramètres fumées ^{*1}					
Température (à une temp. de retour de 30 °C)	°C	34/35	34/35	39/40	39/40
Température (à une temp. de retour de 60 °C)	°C	67	67	72	72
Débit massique	kg/h	19,3/28,8	19,3/28,8	24,5 / 35,9	24,5 / 35,9
Tirage disponible	Pa mbar	100 1,0	100 1,0	100 1,0	100 1,0
Niveau de puissance acoustique (selon EN ISO 9614-2)					
– pour un fonctionnement avec une ventou- se	dB(A)	59	54 - 59	59	54 - 63
– pour un fonctionnement avec une chemi- née	dB(A)	63	55 - 61	63	55 - 66
Quantité de condensats maximale selon DIN 251	l/h	2,6		3,2	
Evacuation des condensats Manchon flexible	Ø mm	20 - 24		20 - 24	
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	80		80	
Arrivée d'air	Ø mm	125		125	
Rendement global annuel pour					

*1 Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384.

Températures de fumées comme valeurs brutes mesurées pour une température d'air de combustion de 20 °C.

La température de fumées pour une température de retour de 30 °C est un paramètre important pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées.

La température de fumées pour une température de retour de 60 °C sert de valeur de référence pour l'utilisation de conduits d'évacuation des fumées ayant des températures de service maximales limitées.

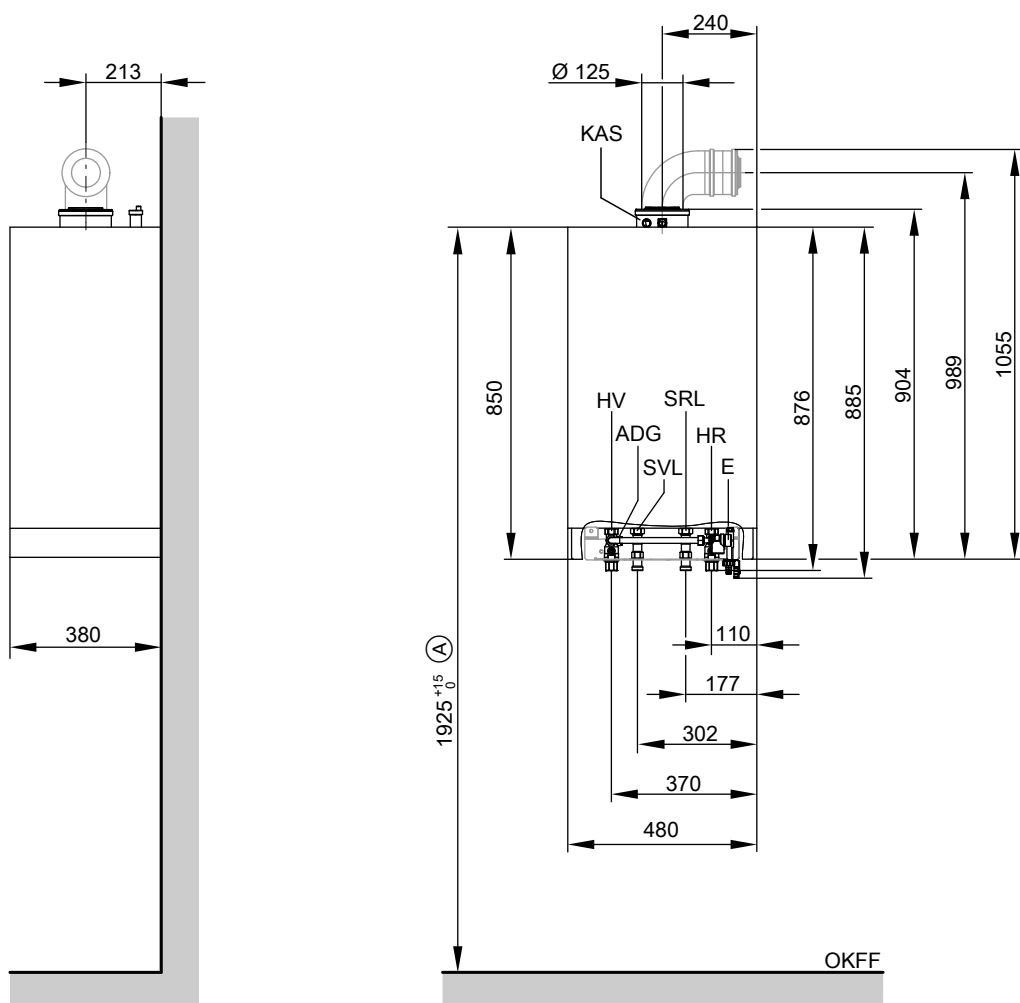
Vitoladens 300-W (suite)

Chaudière fioul, types B et C, pour un fonctionnement avec du fioul DIN 51603-1 EL à faible teneur en soufre

Puissance nominale avec brûleur à flamme bleue compact		à deux allures	modulant	à deux allures	modulant
$T_D/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	12,9 / 19,3	10,3 - 19,3	16,1 / 23,5	10,3 - 23,5
$T_D/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	12 / 18	9,6 - 18,3	15 / 22	9,6 - 22,4
Production d'eau chaude sanitaire	kW	12 / 18	9,6 - 18	15 / 22	9,6 - 22
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	%	jusqu'à 98 (H _s)/104 (H _i)			
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A

Raccordement d'évacuation des fumées/arrivée d'air

En association avec un adaptateur coaxial Ø 80/125 mm sur Ø 60/100 mm (accessoire), le conduit d'évacuation des fumées Ø 60/100 mm est également utilisable.



- (A) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.
- ADG Vase d'expansion G $\frac{3}{4}$ (dans le dossier mural ou vase d'expansion à fournir par l'installateur)
- E Vidange

- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage
- KAS Manchette de raccordement à la chaudière
- OKFF Niveau zéro du plancher fini
- SRL Retour préparateur
- SVL Départ préparateur

Remarque

Placer le filtre à fioul à hauteur du bord inférieur de la chaudière et le plus près possible de la chaudière pour que les flexibles fioul soient suffisamment longs lors du démontage du brûleur. Le filtre à fioul peut être monté à droite ou à gauche de la chaudière selon les conditions de construction.

Dégagement latéral pour les travaux de maintenance

Pour les travaux de maintenance sur le brûleur, l'ensemble de nettoyage disponible en tant qu'accessoire doit être utilisé. La position de maintenance optimale du brûleur est donnée par le support de brûleur qu'il contient. Nous conseillons de laisser un dégagement latéral de 300 mm (à gauche ou à droite) sur le côté de la Vitoladens 300-W.

Vitoladens 300-W (suite)

Pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse dans la Vitoladens 300-W

Le circulateur intégré est un circulateur à haute efficacité énergétique (correspondant au label énergie A) avec une consommation d'électricité réduite de plus de 50 % par rapport aux pompes conventionnelles.

La vitesse de la pompe et ainsi le débit sont réglés en fonction de la température extérieure et des heures d'inversion pour le chauffage ou la marche réduite. La régulation transmet les consignes de vitesse actuelles au circulateur via un BUS de données interne.

Il faut effectuer une adaptation individuelle de la vitesse de rotation mini. et maxi. ainsi que de la vitesse de rotation en marche réduite sur l'installation de chauffage à l'aide des codages de la régulation. Le débit minimal est réglé via le codage "E7". Le débit maximal est réglé via le codage "E6". Les plages de réglage des codages sont limitées par les paramètres spécifiques à la chaudière.

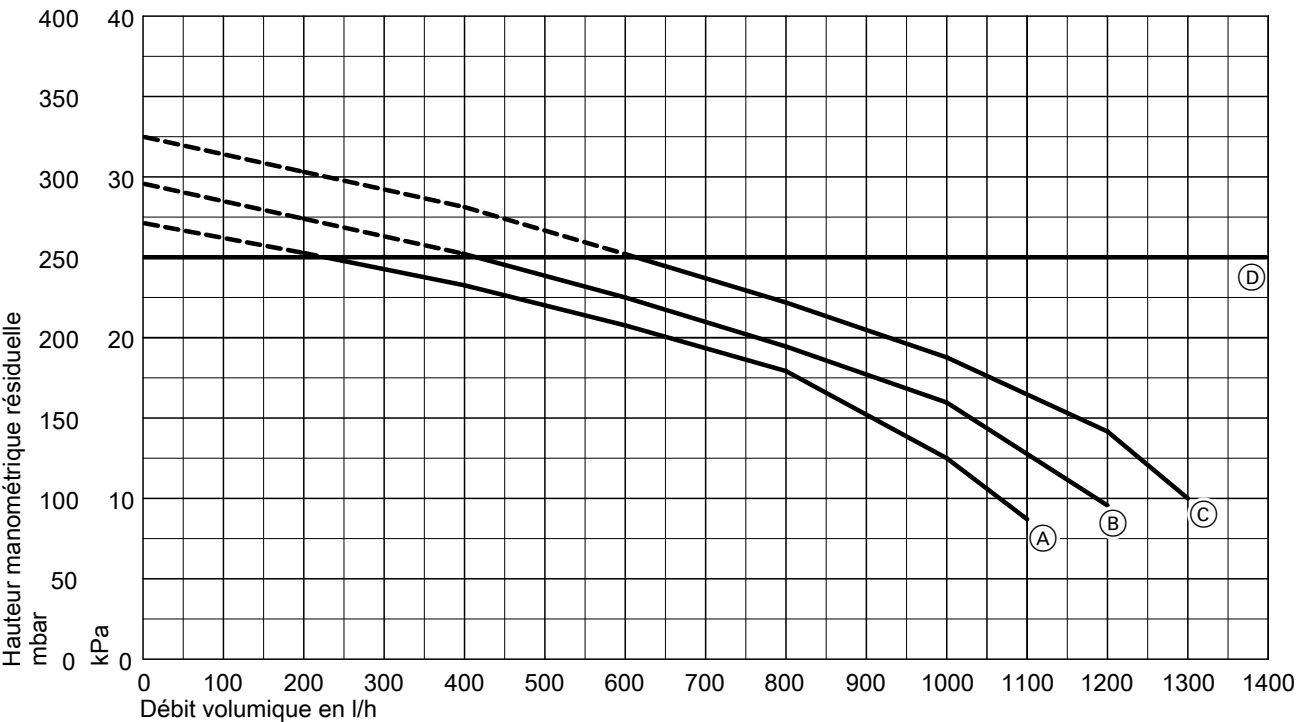
Circulateur UPM-15

Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée	W	70
	maxi.	6
	mini.	37
	en état de livraison	

Remarque

Le circulateur intégré fonctionne à une vitesse de rotation constante en combinaison avec une bouteille de découplage, un réservoir tampon et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse. La vitesse de rotation peut être adaptée à la régulation en fonction des besoins par des codages.

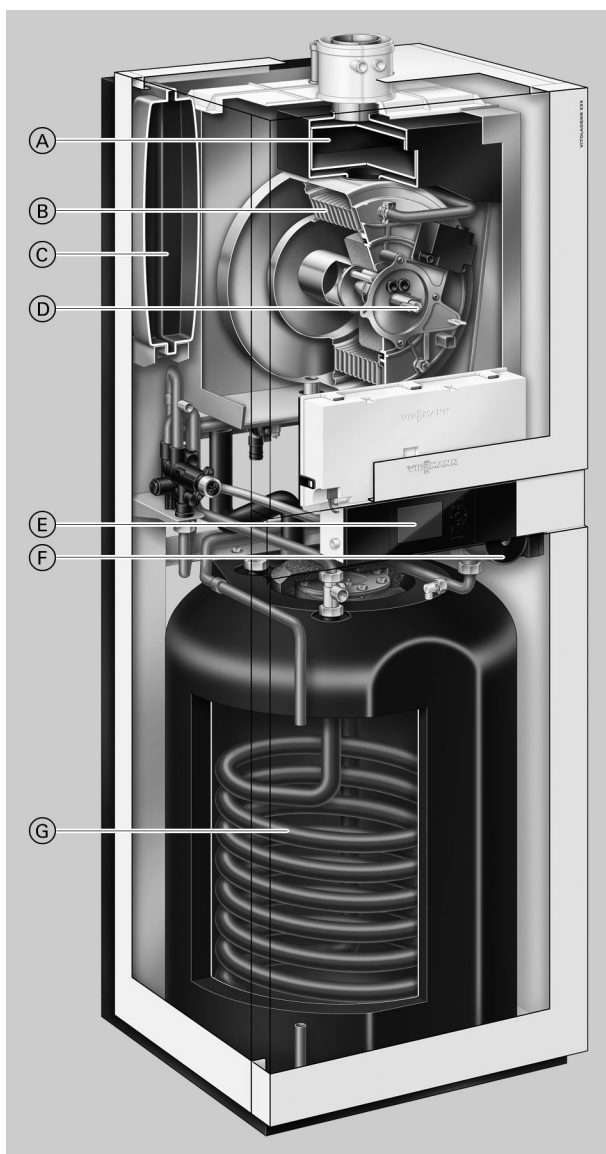
Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur monté



Ⓓ Limite supérieure plage de travail

Cour- be de chauf- fe	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
Ⓐ	50 %	E6:050
Ⓑ	60 %	E6:060
Ⓒ	70 %	E6:070

2.1 Description du produit



- Ⓐ Piège à sons fumées
- Ⓑ Surface d'échange Inox-Radial en acier inoxydable
- Ⓒ Vase d'expansion à membrane intégré
- Ⓓ Brûleur à flamme bleue compact
- Ⓔ Régulation de chaudière numérique
- Ⓕ Circulateur à asservissement de vitesse intégré à haute efficacité énergétique
- Ⓖ Préparateur d'eau chaude sanitaire intégré

La nouvelle Vitoladens 333-F offre la technique de condensation la plus moderne avec un préparateur d'eau chaude sanitaire intégré à serpentin intérieur de 130 litres dans un moindre espace.

L'échangeur de chaleur Inox-Radial en acier inoxydable associé à un brûleur à flamme bleue compact deux allures ou modulant en fonction des besoins génère un rendement global annuel élevé allant jusqu'à 98 % (H_s)/104 % (H_i). Les surfaces d'échange autonettoyantes en acier inoxydable assurent une efficacité élevée constante et une longévité importante lorsque du fioul à faible teneur en soufre est utilisé.

La Vitoladens 333-F installée ne prend que peu de place. Tous les composants sont accessibles par l'avant pour les travaux d'entretien et de maintenance.

Comme la Vitoladens 333-F est livrée entièrement montée, le temps consacré au montage est réduit.

La régulation simplifie la commande grâce à un affichage en texte clair sur plusieurs lignes et une interface graphique guidée par menu.

Le réglage du brûleur par le spécialiste est réalisé entièrement par le biais de la régulation, dans le cadre du brûleur modulant.

Les points forts

- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (H_s)/104 % (H_i)
- Exploitation de la condensation fioul efficace et fiable grâce à un échangeur de chaleur Inox-Radial
- Production de chaleur en fonction des besoins par un brûleur à flamme bleue compact deux allures ou modulant.
- Fonctionnement avec une cheminée et avec une ventouse
- Grand confort d'eau chaude grâce à un préparateur d'eau chaude sanitaire intégré
- Régulation Vitotronic simple à utiliser avec affichage en texte clair et affichage graphique
- Compatible avec Internet grâce à Vitoconnect (accessoire) permettant l'utilisation et la maintenance via les applications Viessmann.
- Module de commande de la régulation pouvant également être monté sur un socle mural (accessoire)
- Fioul à faible teneur en soufre ≤ 50 ppm (selon NBN T 52-716).
- Circulateur à haute efficacité énergétique et à faible consommation électrique (correspondant au label énergie A).

5817 425 B/f

Vitoladens 333-F (suite)

Etat de livraison

Chaudière fioul à condensation avec surface d'échange Inox-Radial, brûleur à flamme bleue compact avec préchauffage du fioul, vase d'expansion, circulateur haute efficacité à asservissement de vitesse et préparateur d'eau chaude sanitaire intégré.

Montage et câblage effectués, permettant le raccordement. Coloris de la jaquette en résine époxy : blanc.

Correspond à la directive de basse tension 2006/95/CE avec amendement.

Correspond à la directive CEM 2004/108/CE avec amendement.

Correspond à la directive machines 2006/42/CE avec amendement.

Conforme aux valeurs limites imposées par le label écologique allemand "Ange blau" pour les combinaisons brûleur/chaudière selon RAL UZ 46.

Qualité éprouvée



Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur.

2.2 Données techniques

Chaudière fioul, types B et C, pour un fonctionnement avec du fioul DIN 51603-1 EL à faible teneur en soufre

Puissance nominale avec brûleur à flamme bleue compact		à deux allures	modulant	à deux allures	modulant
$T_v/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	12,9 / 19,3	10,3 - 19,3	16,1 / 23,5	10,3 - 23,5
$T_v/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	12 / 18	9,6 - 18,3	15 / 22	9,6 - 22,4
Production d'eau chaude sanitaire	kW	12 / 18	9,6 - 18	15 / 22	9,6 - 22
Puissance nominale de combustion	kW	12,5 / 18,7	9,8 - 18,7	15,6 / 22,9	9,8 - 22,9
Marquage CE		CE-0035BM112	CE-0035CO107	CE-0035BM112	CE-0035CO107
Homologation DIBt		Z-43.11-153			
Indice de protection		IP 20 selon EN 60529			
Puissance électr. absorbée (y compris circulateur)	W	200 / 270	62 - 213	200 / 270	62 - 213
Poids	kg	170		170	
Capacité échangeur de chaleur	l	12		12	
Débit volumique d'eau de chauffage à une hauteur manométrique résiduelle 200 mbar (20 kPa)	l/h	1060		1060	
Débit volumique maxi. (valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1390		1390	
Débit d'eau d'irrigation nominal à $\Delta T = 20\text{ K}$	l/h	774		774	
Vase d'expansion					
Capacité	l	12		12	
Pression de gonflage	bar	0,75		0,75	
	kPa	75		75	
Pression de service adm.	bar	3		3	
	MPa	0,3		0,3	
Raccordement de la soupape de sécurité (filetage intérieur)	R	$\frac{3}{4}$		$\frac{3}{4}$	
Dimensions					
Longueur	mm	582		582	
Largeur	mm	600		600	
Hauteur	mm	1625		1625	
Conduites d'aspiration et de retour (filetage intérieur) sur les flexibles fioul	R	$\frac{3}{8}$		$\frac{3}{8}$	
Vitesse du moteur	tr/min	2880		2880	
Entraînement de la pompe à fioul					
Débit	l/h	24		24	
Pompe à fioul					
Préparateur d'eau chaude sanitaire					
Capacité	litres	130		130	
Pression de service admissible (côté ECS)	bar	10		10	
	MPa	1		1	
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	18		18	
pour une production d'ECS de 10 à 40 °C	l/h	516		516	
Coefficient de performance N_L^{*2} selon DIN 4708		1,6		1,6	
Débit disponible (en 10 minutes) avec le coefficient de performance N_L indiqué et une production d'eau chaude sanitaire de 10 à 45 °C	litres/min	17,3		17,3	

^{*2} A une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C et une température de stockage eau sanitaire $T_{sp} = 60\text{ °C}$.
Le coefficient de performance pour l'eau chaude N_L varie en fonction de la température de stockage eau sanitaire T_s .
Valeurs indicatives : $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Vitoladens 333-F (suite)

Chaudière fioul, types B et C, pour un fonctionnement avec du fioul DIN 51603-1 EL à faible teneur en soufre

Puissance nominale avec brûleur à flamme bleue compact		à deux allures	modulant	à deux allures	modulant
T _V /T _R = 50/30 °C	kW	12,9 /19,3	10,3 - 19,3	16,1 /23,5	10,3 - 23,5
T _V /T _R = 80/60 °C	kW	12 /18	9,6 - 18,3	15 /22	9,6 - 22,4
Production d'eau chaude sanitaire	kW	12 /18	9,6 - 18	15 /22	9,6 - 22
Paramètres fumées *3					
Température (à une temp. de retour de 30 °C)	°C	34	35	39	40
Température (à une temp. de retour de 60 °C)	°C	67	67	72	72
Débit massique	kg/h	19,3	28,8	24,5	35,9
Tirage disponible	Pa	100	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0	1,0
Niveau de puissance acoustique (selon EN ISO 9614-2)					
– pour un fonctionnement avec une ventouse	dB(A)	59	56 - 61	59	56 - 64
– pour un fonctionnement avec une cheminée	dB(A)	63	58 - 63	63	58 - 66
Quantité de condensats maximale selon DIN 251		2,6		3,2	
Evacuation des condensats Manchon flexible		Ø mm 20 - 24		20 - 24	
Raccordement d'évacuation des fumées		Ø mm 80		80	
Arrivée d'air		Ø mm 125		125	
Rendement global annuel pour T _D /T _R = 50/30 °C		%			
		jusqu'à 98 % (PCS)/104 % (PCI)			
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A

Raccordement d'évacuation des fumées/arrivée d'air

En association avec un adaptateur coaxial Ø 80/125 mm sur Ø 60/100 mm (accessoire), le conduit d'évacuation des fumées Ø 60/100 mm est également utilisable.

Remarque

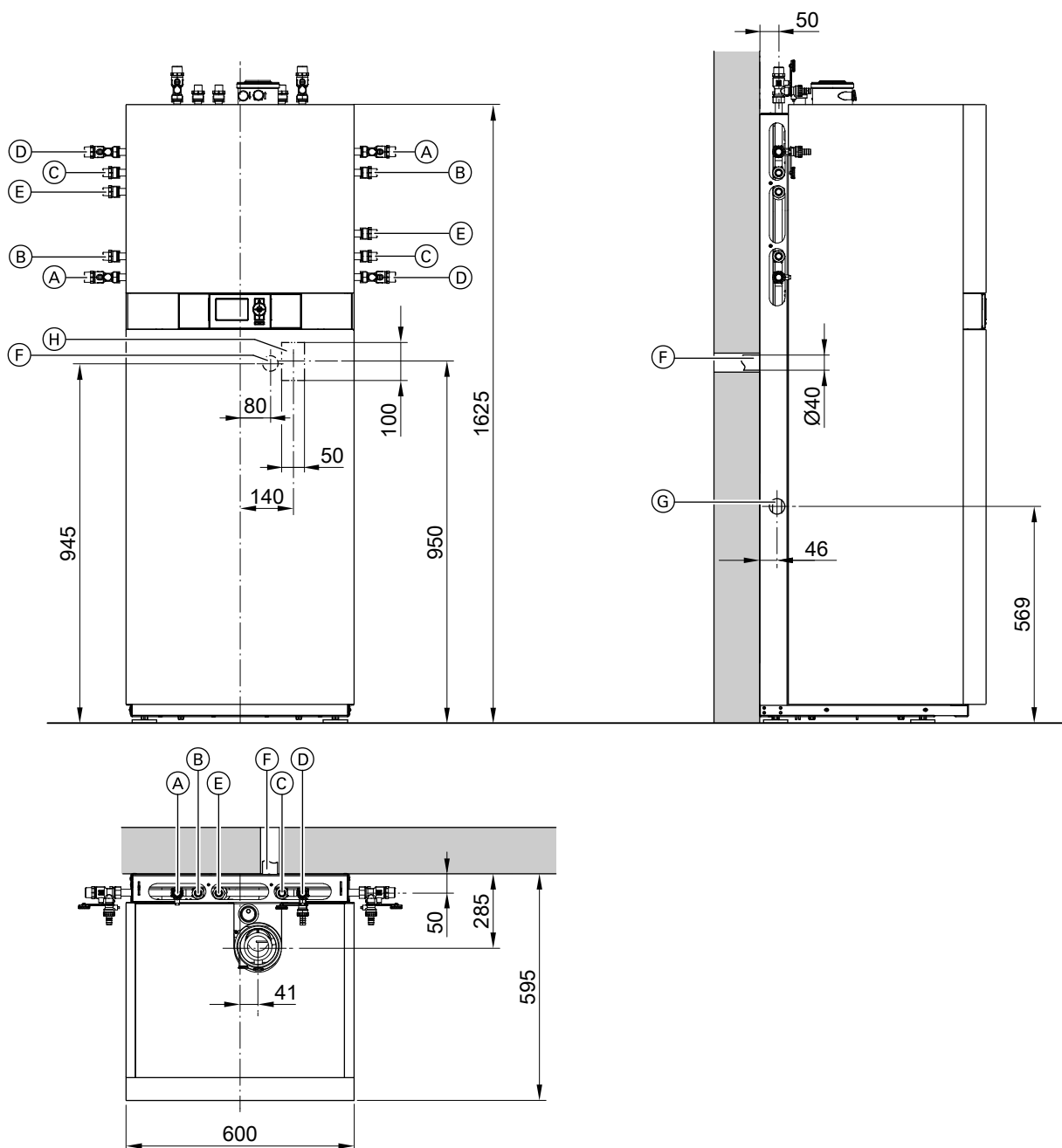
Les robinetteries de raccordement doivent être mentionnées sur la commande comme accessoires.

^{*3} Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384.

Températures de fumées comme valeurs brutes mesurées pour une température d'air de combustion de 20 °C.

La température de fumées pour une température de retour de 30 °C est un paramètre important pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées.

La température de fumées pour une température de retour de 60 °C sert de valeur de référence pour l'utilisation de conduits d'évacuation des fumées ayant des températures de service maximales limitées.



- (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude sanitaire R $\frac{1}{2}$
- (C) Eau froide R $\frac{1}{2}$
- (D) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$

- (E) Bouclage R $\frac{1}{2}$ (accessoire séparé)
- (F) Evacuation des condensats vers l'arrière au travers du mur
- (G) Evacuation latérale des condensats
- (H) Zone des câbles électriques

Remarques relatives aux ensembles de raccordement

Sur le schéma coté, les robinetteries pour le montage non encastré sont représentées vers le haut et vers la gauche/droite.

Pour les dimensions des différents ensembles de raccordement, voir les conseils pour l'étude.

En cas d'utilisation de l'ensemble de raccordement avec console de prémontage pour une installation non encastrée vers le bas, il est nécessaire de respecter un dégagement mural de ≥ 70 mm.

Toutes les hauteurs indiquées ont une tolérance de +15 mm en raison des pieds de calage.

Dégagement latéral pour les travaux de maintenance

Pour les travaux de maintenance sur le brûleur, l'ensemble de nettoyage disponible en tant qu'accessoire doit être utilisé. La position de maintenance optimale du brûleur est donnée par le support de brûleur qu'il contient. Nous conseillons de laisser un dégagement latéral de 300 mm (à gauche ou à droite) sur le côté de la Vitoladens 333-F.

Vitoladens 333-F (suite)

Pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse dans la Vitoladens 333-F

Le circulateur intégré est un circulateur à haute efficacité énergétique (correspondant au label énergie A) avec une consommation d'électricité réduite de plus de 50 % par rapport aux pompes conventionnelles.

La vitesse de la pompe et ainsi le débit sont réglés en fonction de la température extérieure et des heures d'inversion pour le chauffage ou la marche réduite. La régulation transmet les consignes de vitesse actuelles au circulateur via un BUS de données interne.

Il faut effectuer une adaptation individuelle de la vitesse de rotation mini. et maxi. ainsi que de la vitesse de rotation en marche réduite sur l'installation de chauffage à l'aide des codages de la régulation. Le débit minimal est réglé via le codage "E7". Le débit maximal est réglé via le codage "E6". Les plages de réglage des codages sont limitées par les paramètres spécifiques à la chaudière.

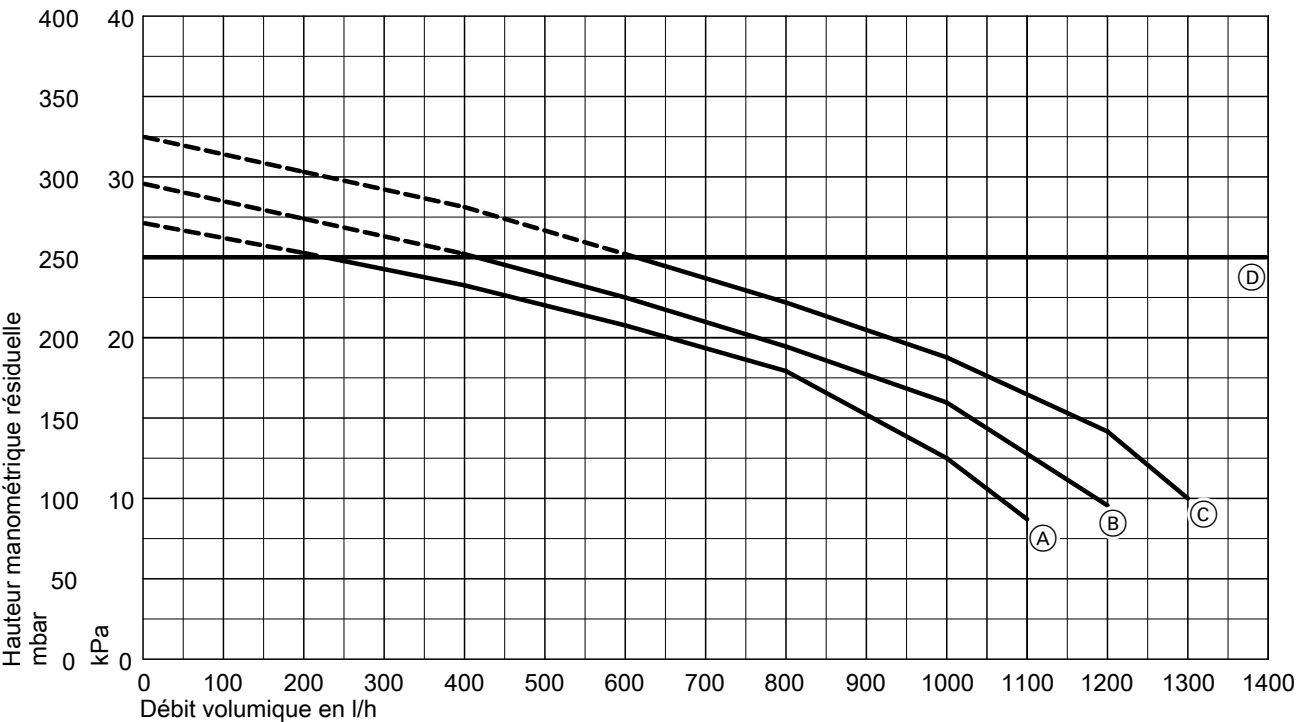
Circulateur UPM-15

Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée	W	70
	maxi.	6
	mini.	37
	en état de livraison	

Remarque

Le circulateur intégré fonctionne à une vitesse de rotation constante en combinaison avec une bouteille de découplage, un réservoir tampon et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse. La vitesse de rotation peut être adaptée à la régulation en fonction des besoins par des codages.

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur monté



④ Limite supérieure plage de travail

Cour- be de chauf- fe	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
①	50 %	E6:050
②	60 %	E6:060
③	70 %	E6:070

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W

Production d'eau chaude sanitaire avec la Vitoladens 300-W

Les préparateurs d'eau chaude sanitaire sont disponibles en blanc dans les modèles suivants :

- Inférieur (120 ou 150 litres)
- Latéral (de 160 à 400 litres)

SRL Retour préparateur
SVL Départ préparateur

La Vitoladens 300-W est équipée d'usine d'une vanne d'inversion 3 voies pour la production d'eau chaude sanitaire.

Pour le raccordement d'un préparateur d'eau chaude sanitaire, l'ensemble de raccordement doit toujours être commandé avec le préparateur d'eau chaude sanitaire.

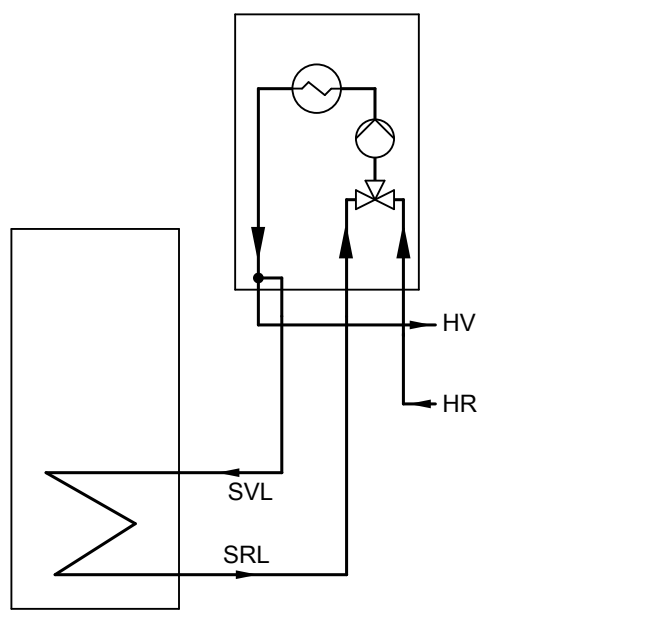
Le préparateur doit être dimensionné selon DIN 4708 partie 2.

Autres caractéristiques techniques sur les préparateurs d'eau chaude sanitaire, voir les Données techniques.

Schéma électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire

Avec ensemble de raccordement et pompe de charge ECS intégrée (par vanne 3 voies).

3



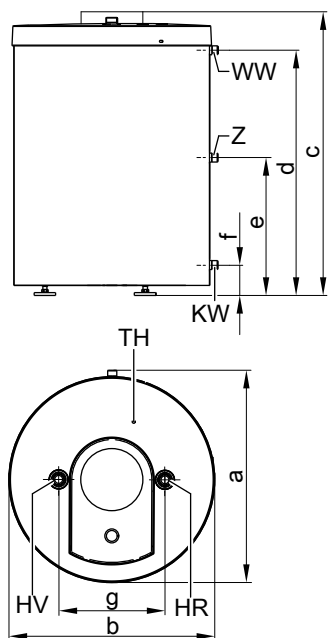
HR Retour chauffage
HV Départ chauffage

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

3.2 Vitocell 100-W (type CUGA - 120 et 150 litres) inférieur, en acier, à émailage Céraprotect

- inférieur
- à serpentin intérieur, en acier, à émailage Céraprotect

Type		CUG	CUGA	CUGA-A	CUGA	CUGA-A
Capacité du préparateur	l	100	120	150		
N° d'enreg. DIN		9W245/11-13 MC/E				
Raccords (filetage mâle)						
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1	1	1	1
Eau chaude et eau froide	R	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Bouclage ECS	R	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Pression de service adm.						
côtés eau de chauffage et ECS	bar	10	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1	1
Températures adm.						
– côté eau de chauffage	°C	160	160	160	160	160
– côté ECS	°C	95	95	95	95	95
Consommation d'entretien selon EN 12897:2006 Q _E pour une différence de température de 45 K	kWh/24 h	1,49	1,10	0,75	1,21	0,84
Dimensions						
Longueur a	mm	574	596	596	641	641
Largeur b	Ømm	553	596	596	641	641
Hauteur c	mm	836	914	914	942	942
Poids	kg	51	75	75	88	88
Surface d'échange	m ²	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Classe d'efficacité énergétique		C	B	A	B	A



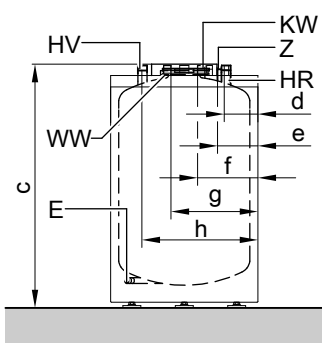
KW Eau froide
 WW Eau chaude
 TH Doigt de gant pour sonde de température ECS (diamètre intérieur 7 mm)
 Z Bouclage ECS

Dimension		
a	mm	574
b	mm	553
c	mm	836
d	mm	700
e	mm	399
f	mm	78
g	mm	308

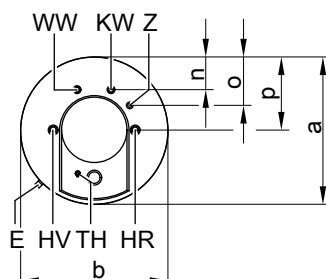
Vitocell 100-W (type CUG, 100 l)

HR Retour chauffage
 HV Départ chauffage

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)



- HV Départ chauffage
- KW Eau froide
- WW Eau chaude
- TH Doigt de gant pour sonde de température ECS (diamètre intérieur 7 mm)
- Z Bouclage ECS



Vitocell 100-W (types CUGA/CUGA-A, 120 et 150 l)

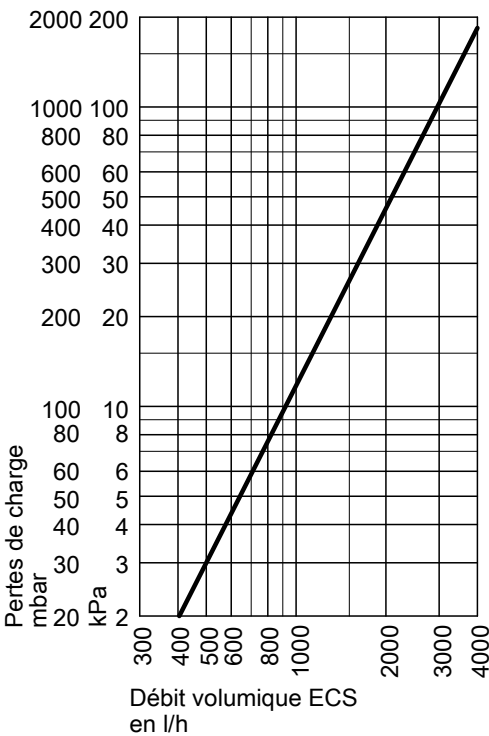
- E Vidange
- HR Retour chauffage

Tableau des dimensions

Type		CUGA	CUGA-A	CUGA	CUGA-A
Capacité		120 l		150 l	
a	mm	596	596	641	641
b	mm	596	596	641	641
c	mm	914	914	942	942
d	mm	144	144	166	166
e	mm	165	165	187	187
f	mm	236	236	252	252
g	mm	361	361	382	382
h	mm	452	452	474	474
n	mm	148	148	170	170
o	mm	205	205	227	227
p	mm	298	298	320	320

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

Pertes de charge côté ECS



Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale en production d'ECS	kW	18	22
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	18	22
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C	l/h	440	540
Coefficient de performance N_L selon DIN 4708			
Capacité du préparateur 100 l		1,0	1,0
Capacité du préparateur 120 l		1,2	1,2
Capacité du préparateur 150 l		1,6	1,6
Débit instantané en 10 min			
Capacité du préparateur 100 l	l/10 min	143	143
Capacité du préparateur 120 l	l/10 mn	153	153
Capacité préparateur 150 l	l/10 mn	173	173

Etat de livraison

Vitocell 100-W, types CUG, CUGA, CUGA-A

Coloris du revêtement en résine époxy : blanc.

Capacité de 100, 120 et 150 litres

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émaillage Cérapro-
tect.

- Doigt de gant soudé pour sonde de température ECS
- Pieds de calage vissés
- Anode de protection en magnésium
- Isolation intégrée

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

3.3 Vitocell 100-W latéral, type CVA, CVAA et CVAA-A – 160, 200 et 300 litres, coloris blanc, en acier, à émailage Céraprotect

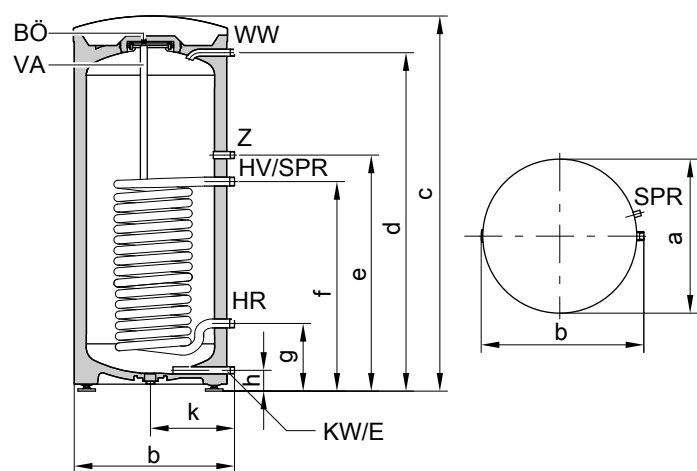
■ Latéral

■ A serpentin intérieur, en acier, à émailage Céraprotect

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 100-V.

Type		CVAA-A	CVA	CVAA-A	CVA	CVAA
Capacité	l	160		200		300
N° d'enreg. DIN		9W241/11-13 MC/E				
Raccords (filetage mâle)						
Départ et retour eau de chauffage	R	1		1		1
Eau chaude et eau froide	R	3/4		3/4		1
Bouclage ECS	R	3/4		3/4		1
Pression de service adm.						
– Côté eau de chauffage	bar MPa	25 2,5		25 2,5		25 2,5
– Côté ECS	bar MPa	10 1		10 1		10 1
Températures adm.						
– Côté eau de chauffage	°C	160		160		160
– Côté ECS	°C	95		95		95
Consommation d'entretien q _E pour une différence de temp. de 45 K (valeurs me- surées selon DIN 4753-8)	kWh/24 h	0,97	1,35	1,04	1,46	1,65
Dimensions						
Longueur a (Ø)	mm	581		581		667
Largeur b	mm	605		605		744
Hauteur c	mm	1189		1409		1734
Poids	kg	86		97		156
Classe d'efficacité énergé- tique		A	B	A	B	B

Vitocell 100-V, type CVACVAA-A, 160 et 200 l de capacité



BÖ Trappe de visite et de nettoyage
E Vidange
HR Retour eau de chauffage
HV Départ eau de chauffage
KW Eau froide

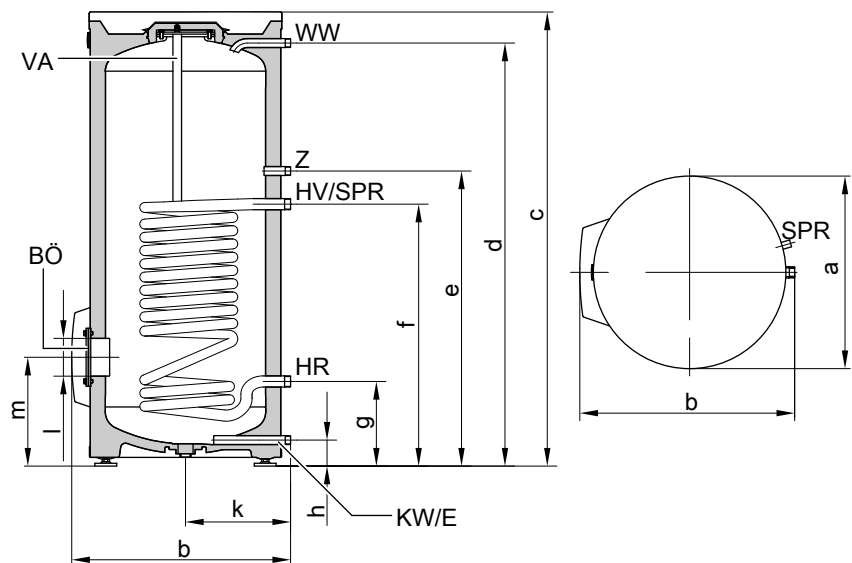
SPR Sonde de température ECS de la régulation ECS ou aquastat
VA Anode de protection au magnésium
WW Eau chaude
Z Bouclage ECS

5817 425 B/f

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

Capacité du réservoir			I	160	200
Longueur (Ø)	a	mm		581	581
Largeur	b	mm		605	605
Hauteur	c	mm		1189	1409
	d	mm		1050	1270
	e	mm		884	884
	f	mm		634	634
	g	mm		249	249
	h	mm		72	72
	k	mm		317	317

Vitocell 100-V, type CVAA, capacité de 300 l



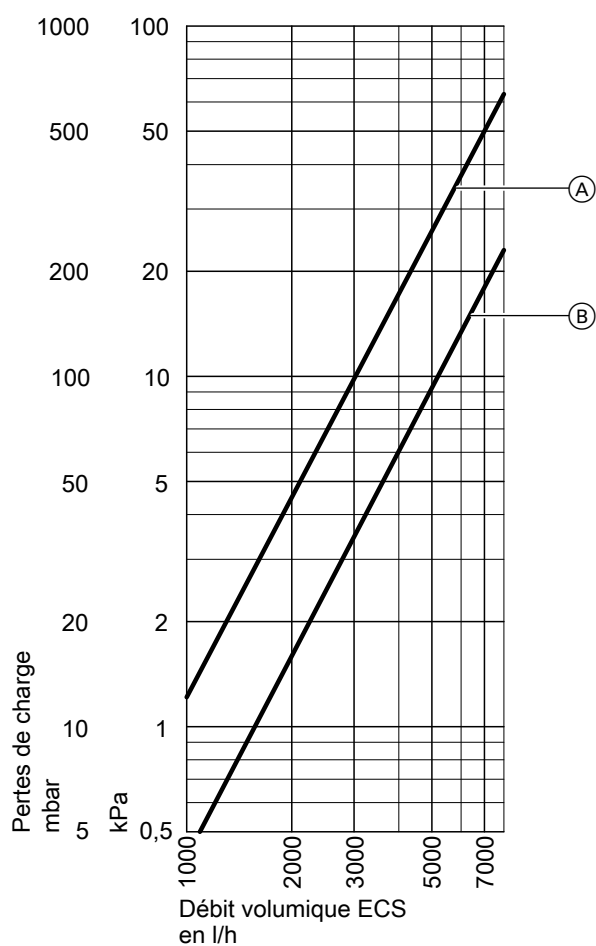
BÖ Trappe de visite et de nettoyage
E Vidange
HR Retour eau de chauffage
HV Départ eau de chauffage
KW Eau froide

SPR Sonde de température ECS de la régulation ECS ou aquastat
VA Anode de protection au magnésium
WW Eau chaude
Z Bouclage ECS

Capacité du réservoir			I	300
Longueur (Ø)	a	mm		667
Largeur	b	mm		744
Hauteur	c	mm		1734
	d	mm		1600
	e	mm		1115
	f	mm		875
	g	mm		260
	h	mm		76
	k	mm		361
	l	mm		Ø 100
	m	mm		333

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

Pertes de charge côté ECS



(A) 160 et 200 l

(B) 300 l

Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale en production d'ECS		kW	18	22
Débit continu eau chaude sanitaire		kW	18	22
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C		l/h	440	540
Coefficient de performance η_L selon DIN 4708				
Capacité du préparateur	160 l		2,0	2,2
	200 l		3,0	3,2
	300 l		7,5	8,0
Débit instantané en 10 min				
Capacité du réservoir	160 l	l/10 mn	190	199
	200 l	l/10 mn	230	236
	300 l	l/10 mn	357	368

Etat de livraison

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émailage Cérapro-
tect.
■ Doigt de gant soudé pour sonde de température ECS ou aquastat
■ Pieds de calage vissés

■ Anode de protection au magnésium
■ Isolation intégrée

5817 425 B/f

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

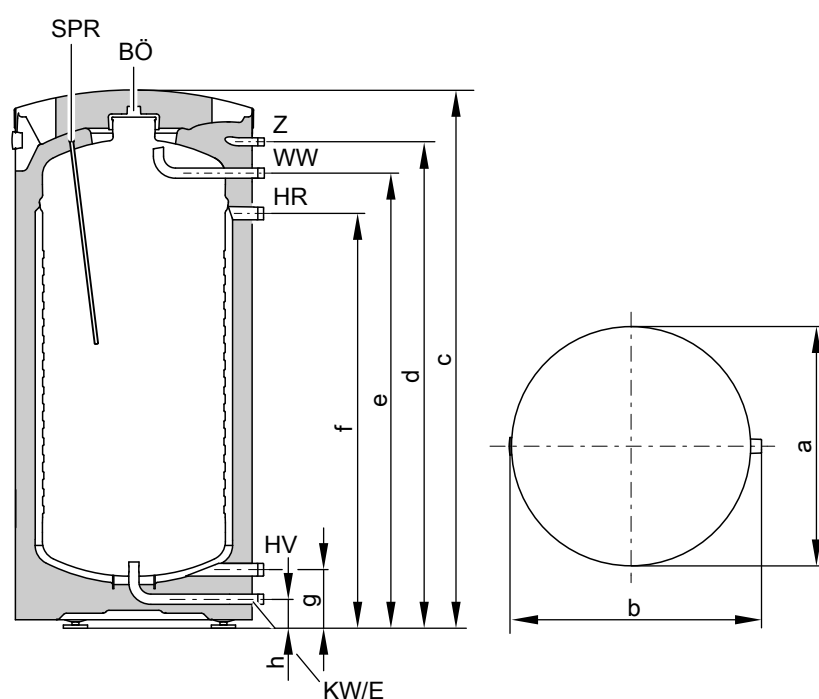
3.4 Vitocell 300-W latéral (type EVA – 160 et 200 litres, coloris blanc) à double enveloppe, en acier inoxydable austénitique

■ Latéral

■ A double enveloppe, en acier inoxydable austénitique

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 300-V.

Capacité	I	160	200
N° d'enreg. DIN		0166/04-10 MC	
Raccords (filetage mâle)			
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1
Eau chaude et eau froide	R	¾	¾
Bouclage ECS	R	½	½
Pression de service adm.			
– Côté eau de chauffage	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
– Côté ECS	bar	10	10
	MPa	1	1
Températures adm.			
– Côté eau de chauffage	°C	110	110
– Côté ECS	°C	95	95
Consommation d'entretien q _E pour une différence de temp. de 45 K	kWh/24 h	1,20	1,36
(valeurs mesurées selon DIN 4753-8)			
Dimensions			
Longueur a (Ø)	mm	633	633
Largeur b	mm	667	667
Hauteur c	mm	1203	1423
Poids	kg	84	98
Classe d'efficacité énergétique		B	B



BÖ Trappe de visite et de nettoyage

E Vidange

HR Retour chauffage

HV Départ chauffage

KW Eau froide

SPR Doigt de gant pour sonde de température ECS ou aquastat

WW Eau chaude

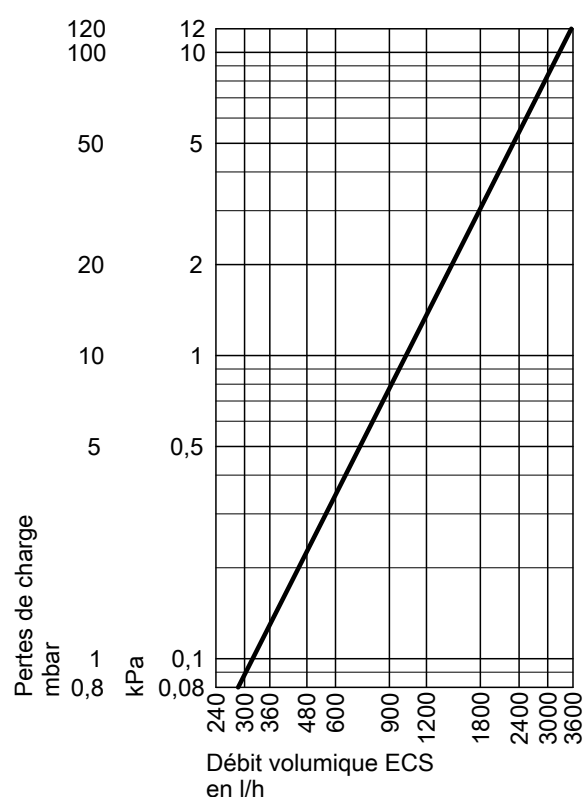
Z Bouclage ECS

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

Tableau des dimensions

Capacité du préparateur	l	160	200
a	mm	Ø 633	Ø 633
b	mm	667	667
c	mm	1203	1423
d	mm	1067	1287
e	mm	984	1204
g	mm	877	1097
g	mm	155	155
h	mm	77	77

Pertes de charge côté ECS



Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale	kW	18	22
en production d'ECS			
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	18	22
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C	l/h	440	540
Coefficient de performance N_L			
selon DIN 4708			
Capacité préparateur 160 l		1,7	1,7
Capacité préparateur 200 l		2,9	2,9
Débit instantané			
en 10 min			
Capacité préparateur 160 l	l/10 mn	177	177
Capacité préparateur 200 l	l/10 mn	226	226

Etat de livraison

Vitocell 300-W, type EVA, à double enveloppe
160 à 200 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire côté eau chaude sanitaire en acier inoxydable austénitique.

- Doigt de gant soudé pour sonde de température ECS ou aquastat
- Thermomètre intégré
- Pieds de calage vissés
- Isolation intégrée

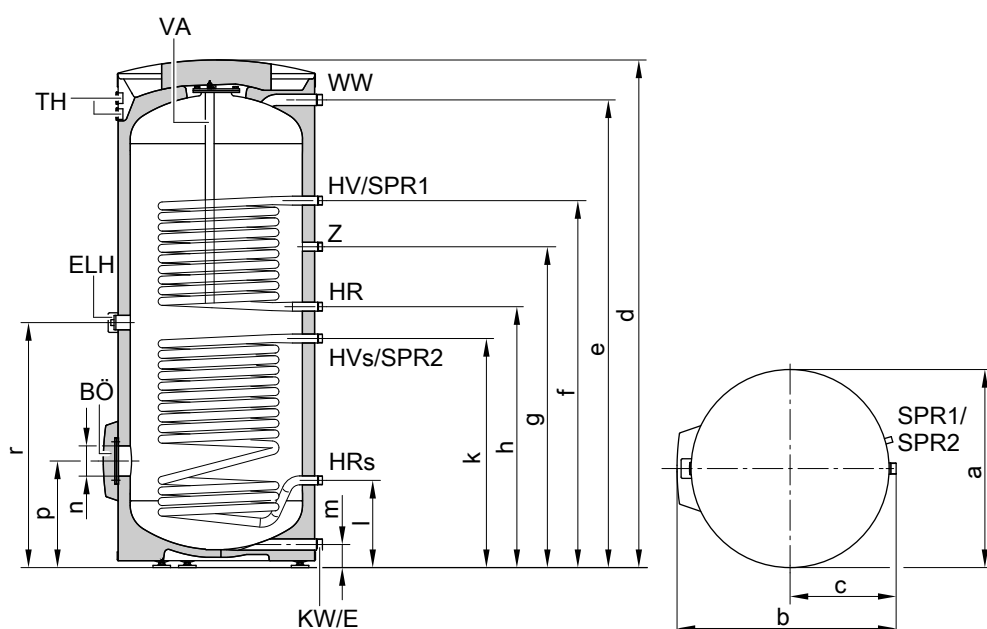
5817 425 B/f

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

3.5 Vitocell 100-W latéral (types CVB et CVBB – 300 et 400 litres, coloris blanc) en acier, à émailage Céraprotect pour production d'ECS biénergie

- Placement latéral
 - A serpentin intérieur, en acier, à émailage Céraprotect
 - Pour la production d'ECS bivalente
- Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 100-B

Type		CVBB	CVB
Capacité	l	300	400
N° d'enreg. DIN		9W242/11-13 MC/E	
Raccords (filetage mâle)			
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1
Eau chaude et eau froide	R	1	1¼
Bouclage ECS	R	1	1
Pression de service adm.	bar	10	10
côtés eau de chauffage, solaire et ECS	MPa	1	1
Températures adm.			
– côté eau de chauffage	°C	160	160
– côté solaire	°C	160	160
– côté ECS	°C	95	95
Consommation d'entretien q_E pour une différence de temp. de 45 K (paramètre normalisé)	kWh/24 h	1,65	1,80
Dimensions			
Longueur a (Ø)	mm	667	859
Largeur b	mm	744	923
Hauteur d	mm	1734	1624
Poids	kg	160	167
Classe d'efficacité énergétique		B	B



E Vidange
 ELH Manchon pour système chauffant électrique
 HR Retour eau de chauffage chaudière
 HR_s Retour eau de chauffage solaire
 HV Départ eau de chauffage chaudière
 HV_s Départ eau de chauffage solaire
 KW Eau froide

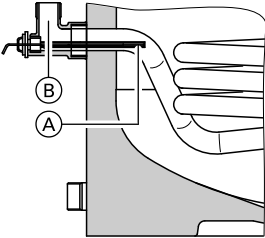
BÖ Trappe de visite et de nettoyage
 SPR1 Doigt de gant pour sonde de température ECS ou aquastat
 SPR2 Sondes de température/thermomètres
 TH Thermomètre
 VA Anode de protection au magnésium
 WW Eau chaude
 Z Bouclage ECS

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W
(suite)

Tableau des dimensions

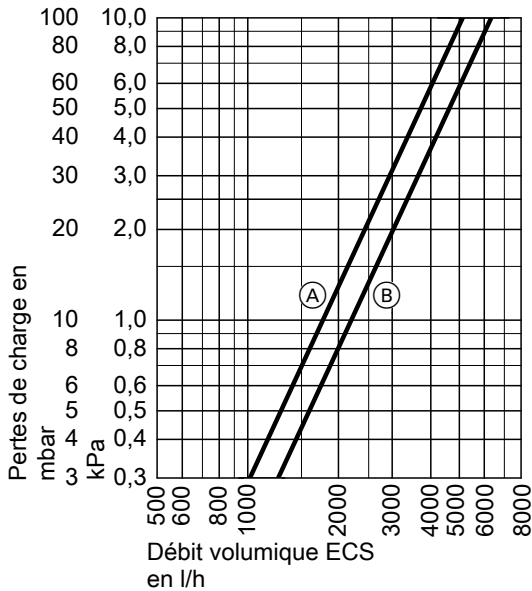
Capacité du préparateur	l	300	400
a	mm	Ø 667	Ø 859
b	mm	744	923
c	mm	361	455
d	mm	1734	1624
e	mm	1600	1458
f	mm	1355	1204
g	mm	1115	1044
h	mm	995	924
k	mm	875	804
l	mm	260	349
m	mm	76	107
n	mm	Ø 100	Ø 100
p	mm	333	422
r	mm	935	864

Position recommandée de la sonde de température ECS en fonctionnement solaire



- (A) Sonde de température ECS (régulation solaire)
- (B) Coude fileté avec doigt de gant (matériel livré)

Pertes de charge côté ECS



- (A) 300 litres de capacité
- (B) 400 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

Performances ECS à la puissance nominale

Puissance calorifique nominale en production d'ECS	kW	18	22
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	18	22
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C	l/h	440	540
Coefficient de performance N_L^{*4}		1,4	1,4
selon DIN 4708			
Débit instantané en 10 min	litres/10 min	164	164

Etat de livraison

Vitocell 100-W, type CVBB, 300 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émailage Cérapro-
tect.

- 2 doigts de gant soudés pour sonde de température ECS ou aquastat
- Coude fileté avec doigt de gant

Vitocell 100-W, type CVB, 400 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émailage Cérapro-
tect.

- Deux doigts de gant soudés pour sonde de température ECS ou aquastat
- Coude fileté avec doigt de gant

- Manchon de raccordement R 1½ pour le montage d'un système chauffant électrique et bouchon R 1½
- Pieds de calage
- Anode de protection au magnésium
- Isolation intégrée

- Manchon de raccordement R 1½ pour le montage d'un système chauffant électrique et bouchon R 1½
- Pieds de calage
- Anode de protection au magnésium
- Isolation emballée séparément

3

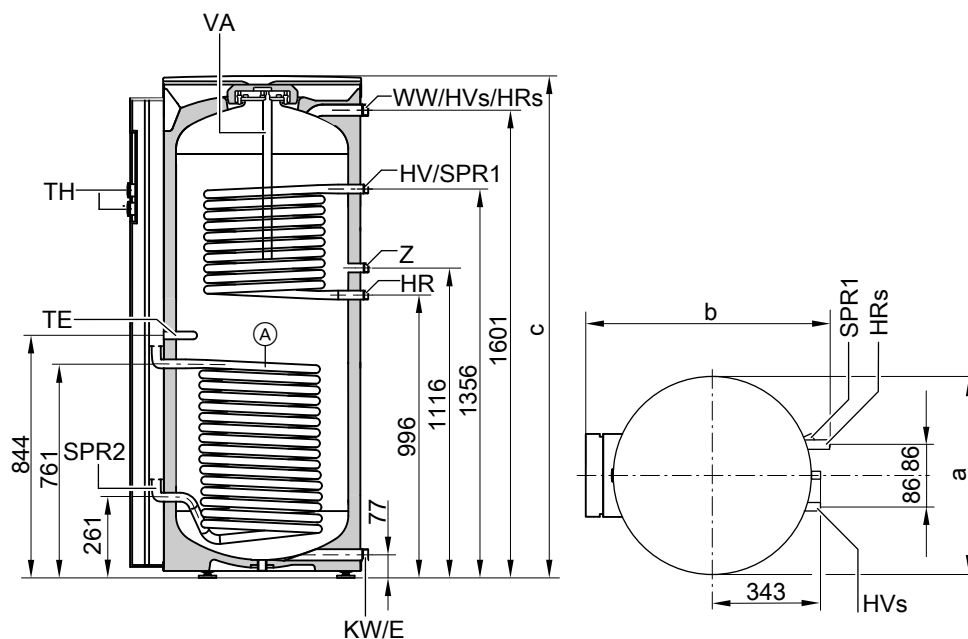
Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

3.6 Vitocell 100-W latéral (type CVUB – 300 I, coloris blanc) en acier, à émailage Céraprotect pour production d'ECS biénergie

- latéral
- à serpentin intérieur, en acier, à émailage Céraprotect
- pour production d'ECS biénergie
- avec Divicon solaire, tuyauterie intégrée et module de régulation solaire, type SM1.

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 100-U

Type		CVUB
Capacité	I	300
N° d'enreg. DIN		0266/07-13 MC/E
Raccords		
Départ et retour eau de chauffage	R	1
Eau chaude et eau froide	R	1
Bouclage ECS	R	1
Pression de service adm.		
– côtés eau de chauffage, solaire et ECS	bar	10
Températures adm.		
– côté eau de chauffage	°C	160
– côté solaire	°C	110
– côté ECS	°C	95
Consommation d'entretien (paramètre normalisé)	kWh/24 h	1,52
q _E pour une différence de temp. de 45 K		
Dimensions		
Longueur (Ø)	mm	660
Largeur	mm	840
Hauteur	mm	1735
Dimension de basculement	mm	1830
Poids avec isolation	kg	179
Poids total en fonctionnement	kg	481
Classe d'efficacité énergétique		B



- E Vidange
- HR Retour eau de chauffage (serpentin supérieur)
- HRs Retour eau de chauffage solaire (serpentin inférieur ; disposer la sonde de température d'eau chaude sanitaire dans le retour eau de chauffage solaire (HRs) ; utiliser le coude fileté avec le doigt de gant (SPR2, matériel livré).

- HV Départ eau de chauffage (serpentin supérieur)
- HVs Départ eau de chauffage solaire (serpentin inférieur)
- KW Eau froide
- SPR1 Sonde de température ECS de la régulation de température ECS
- SPR2 Sonde de température ECS de l'installation solaire
- TE Doigt de gant pour le thermomètre inférieur

5817 425 B/f

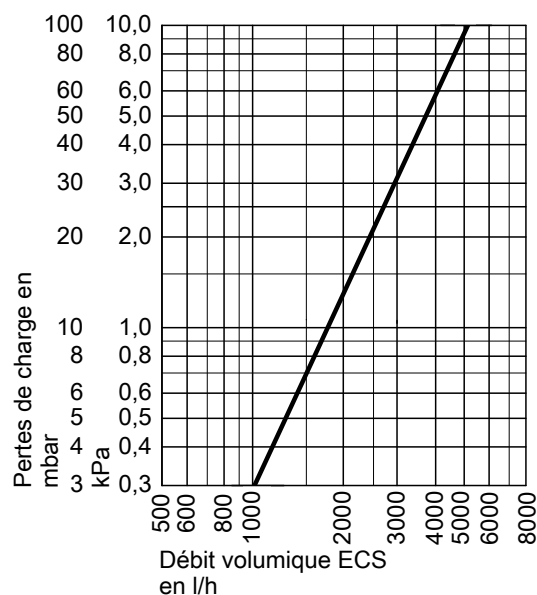
Préparateur d'eau chaude sanitaire séparé pour la Vitoladens 300-W (suite)

TH	Thermomètre
VA	Anode de protection au magnésium
WW	Eau chaude au réseau
Z	Bouclage ECS
Ⓐ	Serpentin inférieur (solaire)
Les raccords HVs et HRs se trouvent sur le haut du préparateur d'eau chaude sanitaire	

Tableau des dimensions

Dimension	Dimension en mm
a	660
b	840
c	1735

Pertes de charge côté ECS



Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale en production d'ECS	kW	18	22
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	18	22
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C	l/h	440	540
Coefficient de performance η_L^{*5}		1,4	1,4
selon DIN 4708			
Débit instantané en 10 min	litres/10 mn	164	164

Etat de livraison

Préparateur d'eau chaude sanitaire bivalent, en acier, à émaillage Céraprotect et ensemble solaire.

- Coude fileté avec doigt de gant
- Pieds de calage
- Anode de protection au magnésium
- Isolation

■ Composants de l'ensemble solaire :

- Circulateur pour le circuit solaire (circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse)
- 2 thermomètres (pour CVUB uniquement)
- 2 vannes à bille avec clapet anti-retour
- Débitmètre
- Manomètre
- Soupape de sécurité 6 bar
- Armature de remplissage
- Séparateur d'air
- Module de régulation solaire, type SM1 avec régulation électronique à différentiel de température
- CVUB : 1 sonde de température ECS
- CVUC-A : 3 sondes de température ECS
- Sonde de température des capteurs

- 2 doigts de gant soudés pour sonde de température ECS ou aquastat

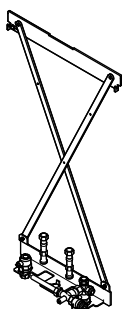
*5 Valeurs pour le serpentin supérieur

Accessoires pour l'installation

4.1 Vitoladens 300-W

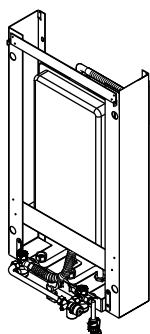
Vous trouverez d'autres informations sur les accessoires dans le tarif

Montage de la Vitoladens 300-W directement au mur avec un support mural



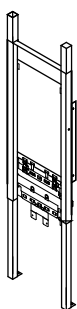
Support mural
Référence 7178 449
Composants :
■ Eléments de fixation
■ Robinetterie
■ Bandes isolantes de neutralisation des bruits de structure
Pour montage non encastré.

Montage de la Vitoladens 300-W avec dossier mural



Dossier mural, profondeur 130 mm.
Référence Z005 988
Composants :
■ Vase d'expansion à membrane (capacité 18 l)
■ Eléments de fixation
■ Robinetterie
■ Robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
■ Bandes isolantes de neutralisation des bruits de structure
Pour montage non encastré avec raccords à visser.

Montage de la Vitoladens 300-W devant le mur avec un cadre de montage (profondeur 110 mm)



Cadre de montage
Réf. Z002 339
Composants :
■ Robinetterie
■ Eléments de fixation
Au choix pour montage avec raccords à visser.

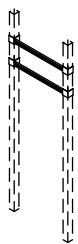
Extension montage au plafond du cadre de montage



Extension pour le montage au plafond
Référence 7329 151
Pour une installation "libre" dans la pièce.

Accessoires pour l'installation (suite)

Extension pour le vase d'expansion à membrane non fourni



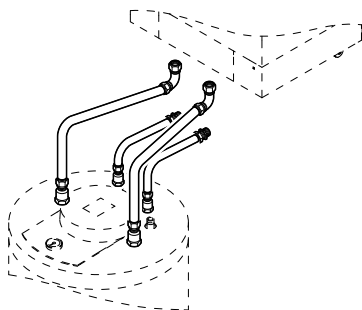
Extension pour le vase d'expansion à membrane
Référence 7183 870
Pour fixation sur cadre de montage.

Accessoires pour l'installation préparateur d'eau chaude sanitaire

pour le préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur Vitocell 100-W (type CUG) avec des conduites de raccordement
Référence 7178 347

Composants :

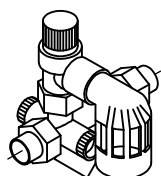
- Sonde de température ECS
 - Conduites de raccordement côté eau de chauffage
 - Conduites de raccordement côté eau chaude sanitaire
- Montage non encastré



Groupe de sécurité selon DIN 1988

Composition :

- Vanne d'arrêt
- Clapet anti-retour et manchon de contrôle
- Manchon de raccord manomètre
- Soupape de sécurité à membrane
 - 10 bar (1 MPa)
 - DN 15, jusqu'à une capacité de préparateur de 200 l
Référence 7219 722
 - DN 20, jusqu'à une capacité de préparateur de 300 l
Référence 7180 662
 - (A) 6 bar (0,6 MPa)
 - DN 15, jusqu'à une capacité de préparateur de 200 l
Référence 7265 023
 - DN 20, jusqu'à une capacité de préparateur de 300 l
Référence 7179 666



Jaquette pour conduites de raccordement

Avec thermomètre pour Vitocell 100-W (type CUG)

- Pour préparateur d'eau chaude sanitaire d'une capacité de 120 l
Référence 7179 030
- Pour préparateur d'eau chaude sanitaire d'une capacité de 150 l
Référence 7179 031

Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire latéral Vitocell 100-W et 300-W

Préparateur d'eau chaude sanitaire à gauche ou à droite de la Vitoladens

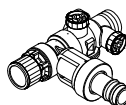
- avec raccord à visser
Référence 7178 349
- avec raccord à braser
Référence 7178 348

Composants :

- Sonde de température ECS
- Raccords filetés (Rp ¾)

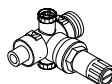
Pour Vitocell 100-W inférieur.

- 10 bar (1 MPa), DN 15, version coudée
Référence 7180 097
- (A) 6 bar (0,6 MPa), DN 15, version coudée
Référence 7179 457



Réducteur de pression (DN 15)

Adapté au groupe de sécurité en version coudée.
Référence 7180 148



5817 425 B/f

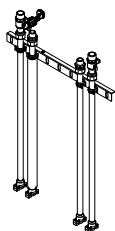
4.2 Vitoladens 333-F

Ensemble de raccordement pour installation non encastrée vers le haut

Référence 7351 720

Comprenant :

- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt (R ¾) pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS (R ½)

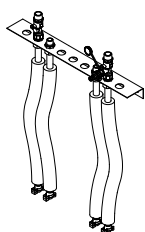


Ensemble de raccordement avec console de prémontage pour installation non encastrée vers le haut

Référence 7354 276

Comprenant :

- Console de raccordement
- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt (R ¾) pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS (R ½)

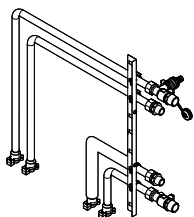


Ensemble de raccordement pour installation non encastrée vers la gauche ou la droite

Référence 7351 715

Comprenant :

- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt (R ¾) pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS (R ½)



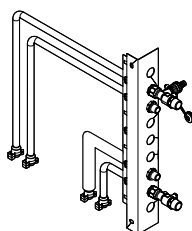
Ensemble de raccordement avec console de prémontage pour installation non encastrée vers la gauche ou la droite

Référence 7356 357

Composition :

- Console de raccordement
- Tubes de raccordement

- Vannes d'arrêt (R ¾) pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS (R ½)

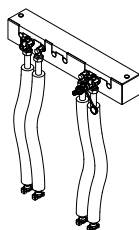


Ensemble de raccordement avec console de prémontage pour installation non encastrée vers le bas

Référence 7354 273

Composition :

- Console de raccordement
- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt (R ¾) pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière et purgeur d'air
- 2 pièces de raccordement ECS (R ½)



Remarque

Avec ce type d'installation, il est nécessaire d'observer un dégagement mural de ≥ 70 mm derrière la Vitoladens.

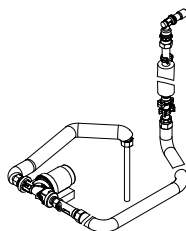
Ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS

Réf. Z007 378

A monter dans la Vitoladens.

Comprenant :

- Circulateur haute efficacité
- Vanne de réglage du débit
- Ensemble de tubes avec isolation
- Extension externe H2 à raccorder sur la Vitotronic



Ensemble de raccordement vase d'expansion ECS

Référence 7351 854

A monter dans la Vitoladens.

Pression de service maxi. dans la conduite d'eau froide : 3 bar (0,3 MPa)

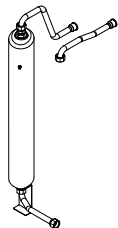
Pression de gonflage du vase d'expansion ECS : 3 bar (0,3 MPa)

Capacité : 4 litres

Accessoires pour l'installation (suite)

Comprenant :

- Vase d'expansion à membrane à passage direct, adapté à l'ECS
- Câbles de raccordement



Groupe de sécurité selon la norme DIN 1988

DN 15


Comprenant :

- Vanne d'arrêt
- Clapet anti-retour et manchon de contrôle
- Manchon de raccord manomètre
- Soupape de sécurité à membrane

Pour une installation non encastrée sur le chantier.

- 10 bar (1 MPa)

Référence 7219 722

-  6 bar (0,6 MPa)

Référence 7265 023



Ensemble de raccordement pour vase d'expansion eau de chauffage externe

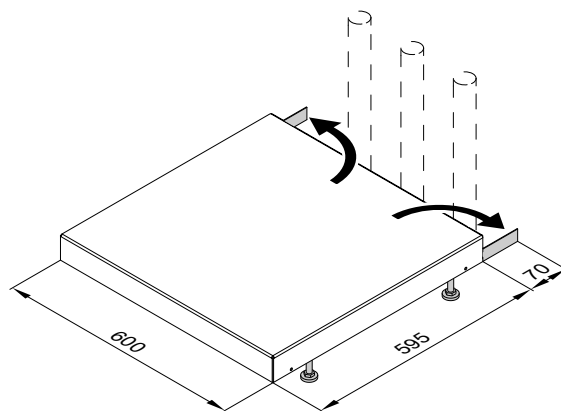
Référence 7301 709

Raccord du vase d'expansion : R ½



Socle pour chaudière

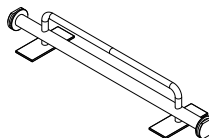
Référence 7352 259



- réglable en hauteur, pour les chapes de 10 à 18 cm
- pour la mise en place de la Vitoladens sur le plancher brut

Elément de manutention

Référence 7425 341



Pour faciliter la mise en place de la chaudière.

4.3 Autres accessoires pour les Vitoladens 300-W et Vitoladens 333-F

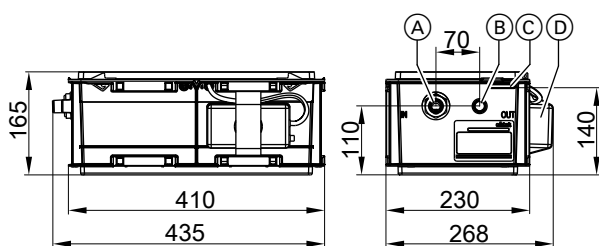
Équipement de neutralisation

Référence ZK00 964 pour brûleur à flamme bleue compact deux allures

Référence ZK00 639 pour brûleur à flamme bleue compact modulant

Si exigé par le service des eaux.

- Avec neutralisant en granulés et filtre à charbon actif.
- Avec une conduite de liaison pour le couplage de la pompe de rinçage au fonctionnement du brûleur.



- (A) Arrivée des condensats
- (B) Evacuation des condensats
- (C) Ouverture de trop-plein
- (D) Pompe de ventilation

Flexible de raccordement de l'équipement de neutralisation

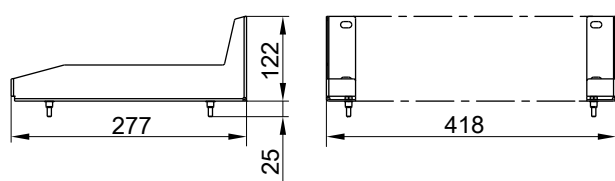
Réf. ZK01 912

Pour raccorder l'équipement de neutralisation au siphon de la chaudière.

Fixation murale de l'équipement de neutralisation

Référence 7452 527

Si le socle n'est pas utilisé.



Kit d'entretien pour l'équipement de neutralisation

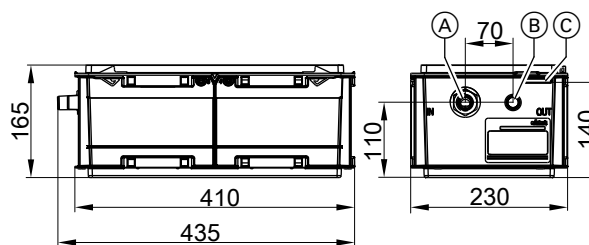
Référence 7834 967

Comprenant du neutralisant en granulés pour un échange du remplissage et du filtre à charbon actif.

Filtre à charbon actif

Référence 7452 518

Conseillé si aucun équipement de neutralisation n'est utilisé.



- (A) Admission des condensats depuis le générateur de chaleur
- (B) Evacuation des condensats vers la canalisation
- (C) Ouverture de trop-plein

Kit d'entretien pour le filtre à charbon actif

Référence 7834 968

Comprenant l'insert pour filtre à charbon actif.

Pompe de relevage des condensats

Réf. ZK02 487

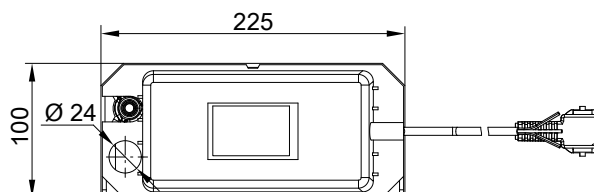
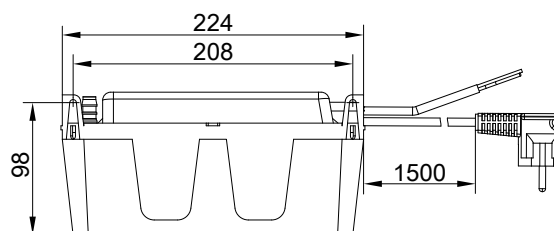
Pompe de relevage des condensats automatique pour les condensats provenant des chaudières mazout à condensation.

Composants :

- Collecteur 0,5 l
- Régulation pour le fonctionnement des pompes, affichage de l'état de fonctionnement et des messages de défaut
- Câble de raccordement au réseau (1,5 m de long) avec fiche
- 2 ouvertures de raccordement pour l'admission des condensats (Ø 24 mm)

Compris dans le matériel livré :

- Flexible d'évacuation Ø 14 x 2 mm (6 m de long)
- Clapet anti-retour



Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	75 W
Indice de protection	IP X4
Mode de fonctionnement	S3 : 15 % (1 _s ON - 5 _s OFF)
Niveau sonore	≤ 43 dBA à 1 m
Points de commutation	On = 27 mm, Off = 21 mm, alarme = 32 mm

Accessoires pour l'installation (suite)

Capacité de cuve volume de cuve	0,5 litres
Température de liquide autorisée	+65 °C (80 °C brièvement) pH ≥ 2
Hauteur manométrique maxi.	3,7 m
Débit maxi.	400 l/h

Câble de raccordement

Pour vanne de combustible externe

Réf. ZK01 794 adaptateur multiple pour brûleurs à plusieurs allures

Réf. ZK02 641 adaptateur pour composants externes

Purgeur d'air fioul automatique monotube avec filtre à fioul

Référence 9566 928

Avec cartouche filtrante, finesse de filtration 5 µm.

Purgeur d'air fioul avec filtre à fioul comme unité compacte avec étrier de retenue.

Avec un système de sécurité à 3 flotteurs empêchant les fuites de mousse de fioul et vanne d'arrêt.

- Raccords R 3/4 (sans raccords filetés)
- Temp. de fonctionnement/ambiante adm. : maxi 60 °C
- Puissance de séparation air/gaz : 4 l/h
- Pression de service : maxi 0,7 bar (70 kPa)
- Pression d'épreuve : maxi 6 bar (0,6 MPa)

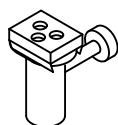
Ensemble entonnoir d'écoulement

Référence 7189 014

Entonnoir d'écoulement avec siphon et rosace.

Raccord d'évacuation G 1

Pour le raccordement des conduites d'écoulement des soupapes de sécurité et de l'évacuation des condensats.



Détecteur de CO

Référence 7499 330

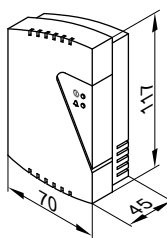
Dispositif de contrôle pour la mise en sécurité de la chaudière en cas de fuite de monoxyde de carbone

Montage mural au plafond à proximité de la chaudière.

Utilisable pour les chaudières fabriquées à partir de 2004.

Composants :

- Boîtier avec sonde CO intégrée, relais et voyants pour le fonctionnement et l'alarme
- Matériel de fixation
- Câble d'alimentation électrique (2,0 m de long)
- Câble de raccordement relais vers mise à l'arrêt du brûleur (2,0 m de long)



Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	3,5 W
Charge nominale du relais de sortie	8 A 230 V~
Seuil d'alarme	40 ppm CO
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	70 °C

Collecteur de chauffage Divicon

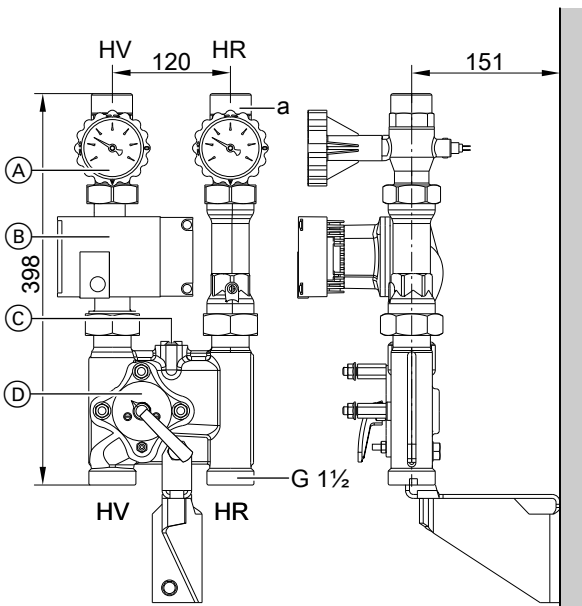
Constitution et fonctionnement

- Disponible dans les tailles de raccordement R 3/4, R 1 et R 1 1/4.
- Avec pompe de circuit de chauffage, clapet anti-retour, vannes à bille avec thermomètres intégrés et vanne mélangeuse 3 voies ou sans vanne mélangeuse.
- Montage simple et rapide grâce à une unité prémontée et une conception compacte.
- Faibles pertes par rayonnement grâce à des coquilles isolantes.
- Coûts électriques réduits et comportement précis de la régulation grâce à l'utilisation de pompes à haute efficacité énergétique et à une caractéristique vanne mélangeuse optimisée.
- La vanne de bypass disponible comme accessoire pour l'équilibrage hydraulique de l'installation de chauffage est une pièce à visser dans l'orifice prépercé dans le corps en fonte.
- Montage mural à la fois séparément ou avec des collecteurs doubles ou triples.
- Également disponibles en tant que jeu. Autres détails, voir liste de prix Viessmann.

Accessoires pour l'installation (suite)

Référence en association avec les différents circulateurs, voir la liste de prix Viessmann.

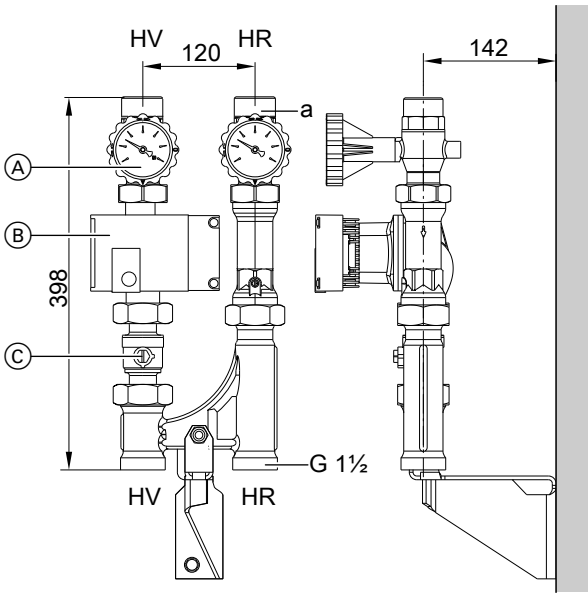
Les dimensions du collecteur de chauffage avec ou sans vanne mélangeuse sont identiques.



Divicon avec vanne mélangeuse (montage mural, représentation sans isolation et sans équipement de motorisation de la vanne mélangeuse)

- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage
- (A) Vannes à bille avec thermomètre (comme organe de commande)
- (B) Circulateur
- (C) Vanne de bipasse (accessoire)
- (D) Vanne mélangeuse 3 voies

Raccord de circuit de chauffage	R	3/4	1	1 1/4
Débit volumique (maxi.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (intérieur)	Rp	3/4	1	1 1/4
a (extérieur)	G	1 1/4	1 1/4	2

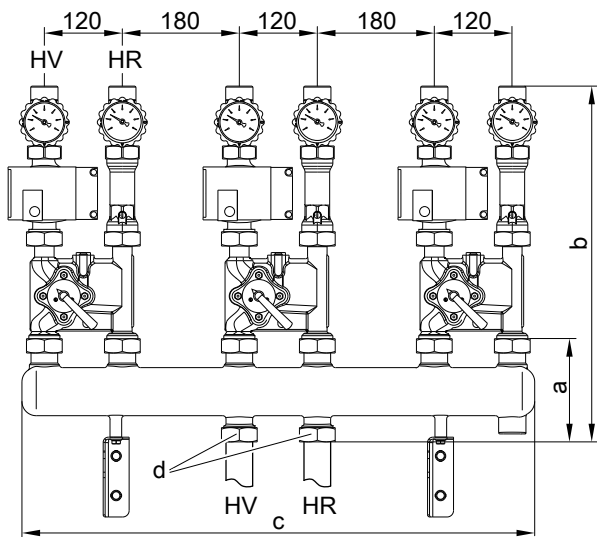


Divicon sans vanne mélangeuse (montage mural, représentation sans isolation)

- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage
- (A) Vannes à bille avec thermomètre (comme organe de commande)
- (B) Circulateur
- (C) Vanne à bille

Raccord de circuit de chauffage	R	3/4	1	1 1/4
Débit volumique (maxi.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (intérieur)	Rp	3/4	1	1 1/4
a (extérieur)	G	1 1/4	1 1/4	2

Exemple de montage : Divicon à trois collecteurs



(représentation sans isolation)

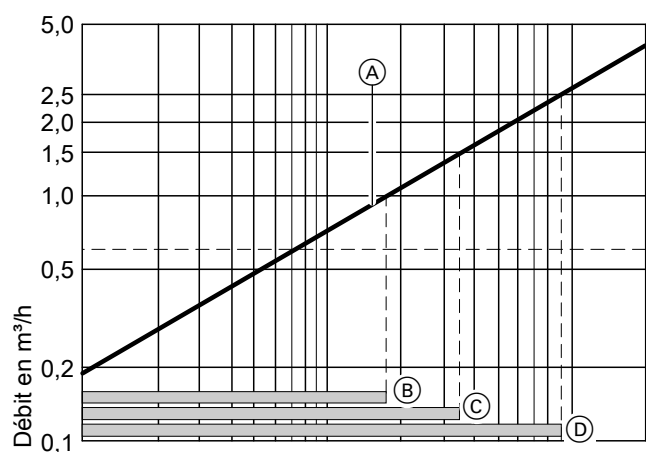
- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage

5817 425 B/f

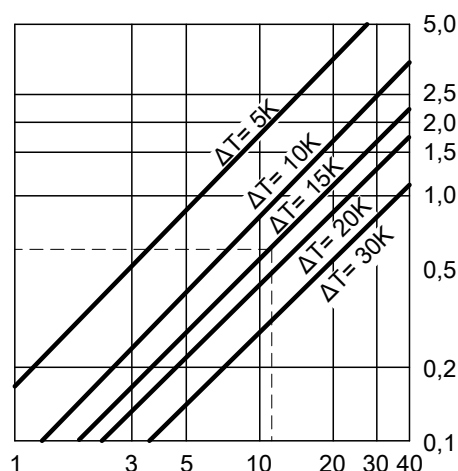
Accessoires pour l'installation (suite)

Dimension	Collecteur avec raccordement au circuit de chauffage	
	R ¾ et R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

Détermination du diamètre nominal requis



Comportement de régulation de la vanne mélangeuse



Puissance calorifique du circuit de chauffage en kW

- (A) Divicon avec vanne mélangeuse 3 voies
Le comportement de la régulation de la vanne mélangeuse du Divicon est optimal dans les zones de fonctionnement repérées (B) à (D) :
- (B) Divicon avec vanne mélangeuse 3 voies (R ¾)
Domaine d'utilisation : 0 à 1,0 m³/h

- (C) Divicon avec vanne mélangeuse 3 voies (R 1)
Domaine d'utilisation : 0 à 1,5 m³/h
- (D) Divicon avec vanne mélangeuse 3 voies (R 1¼)
Domaine d'utilisation : 0 à 2,5 m³/h

Exemple :

Circuit de chauffage pour radiateurs avec une puissance calorifique $\dot{Q} = 11,6 \text{ kW}$
Température du système de chauffage 75/60 °C ($\Delta T = 15 \text{ K}$)

c Capacité calorifique spécifique
 \dot{m} Débit massique
 \dot{Q} Puissance calorifique
 \dot{V} Débit volumique

$$\dot{Q} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta T \quad c = 1,163 \frac{\text{Wh}}{\text{kg} \cdot \text{K}} \quad \dot{m} \hat{=} \dot{V} \quad (1 \text{ kg} \approx 1 \text{ dm}^3)$$

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta T} = \frac{11600 \text{ W} \cdot \text{kg} \cdot \text{K}}{1,163 \text{ Wh} \cdot (75-60) \text{ K}} = 665 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \hat{=} 0,665 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Sélectionner avec la valeur \dot{V} la vanne mélangeuse la plus petite possible en respectant la limite d'utilisation.
Résultat pour l'exemple : Divicon avec vanne mélangeuse 3 voies (R ¾)

Courbes de chauffe des pompes de charge et pertes de charge côté primaire

La hauteur manométrique résiduelle de la pompe correspond à la différence de la courbe de chauffe de la pompe sélectionnée et de la courbe de perte de charge du collecteur de chauffage correspondant et, le cas échéant, des autres composants (tuyauterie, collecteur, etc.).

Les diagrammes des pompes suivants indiquent les courbes de perte de charge des différents collecteurs de chauffage Divicon.

Débit maximal pour Divicon :

- avec R ¾ = 1,0 m³/h
- avec R 1 = 1,5 m³/h
- avec R 1¼ = 2,5 m³/h

Exemple :

Débit volumique $\dot{V} = 0,665 \text{ m}^3/\text{h}$

Sélection :

- Divicon avec vanne mélangeuse R ¾
- Pompe de charge Wilo Yonos Para 25/6, mode de fonctionnement pression différentielle variable et réglée sur la hauteur manométrique maximale
- Débit 0,7 m³/h

Hauteur manométrique selon la courbe de chauffe de la pompe correspondante :

48 kPa

Contre-pression Divicon :

3,5 kPa

Hauteur manométrique résiduelle : 48 kPa – 3,5 kPa = 44,5 kPa.

Remarque

Pour les autres composants (tuyauterie, collecteur, etc.) la contre-pression doit également être déterminée et déduite de la hauteur manométrique résiduelle.

Accessoires pour l'installation (suite)

Pompes de circuit de chauffage à régulation par différentiel de pression

Selon le décret sur les économies d'énergie (EnEV) il faut dimensionner les pompes de charge des installations de chauffage central selon les règles techniques.

Depuis le 1er janvier 2013, la directive Ecoconception 2009/125/CE exige dans toute l'Europe l'installation de pompes de charge à haute efficacité énergétique si elles ne sont pas intégrées dans le générateur de chaleur.

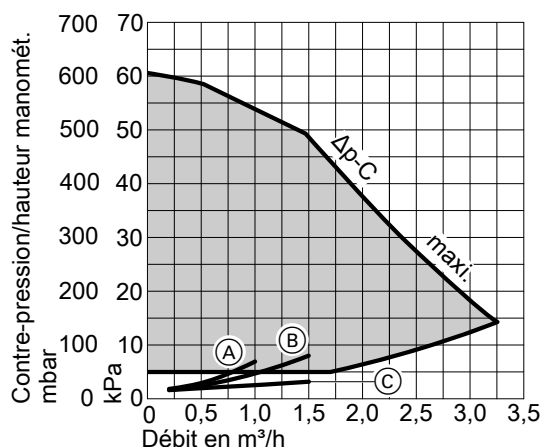
Conseil pour l'étude

L'utilisation de pompes de circuit de chauffage à régulation par différentiel de pression nécessite des circuits de chauffage à débit variable. Par exemple systèmes de chauffage mono- ou bitubes avec robinets thermostatiques, planchers chauffants avec robinets thermostatiques ou vannes de zone.

Wilo Yonos Para 25/6

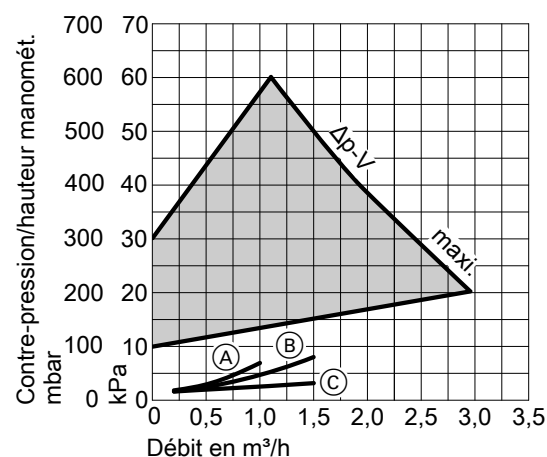
- Pompe à haute efficacité énergétique particulièrement économe en courant (conforme au label A)

Mode de fonctionnement : Pression différentielle constante



- (A) Divicon R ¼ avec vanne mélangeuse
- (B) Divicon R 1 avec vanne mélangeuse
- (C) Divicon R ¼ et R 1 sans vanne mélangeuse

Mode de fonctionnement : Pression différentielle variable

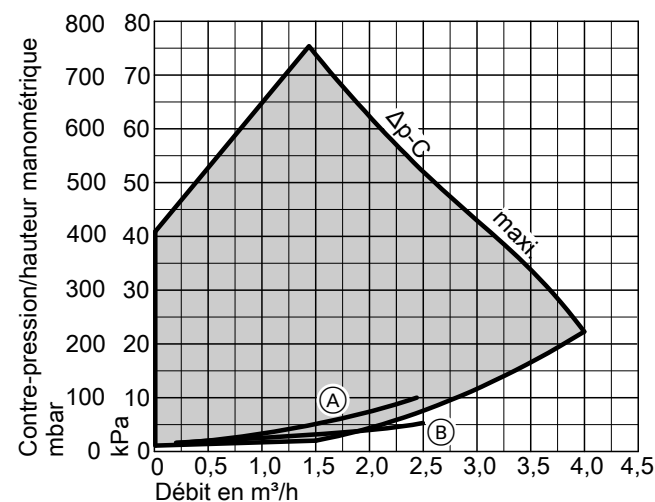


- (A) Divicon R ¼ avec vanne mélangeuse
- (B) Divicon R 1 avec vanne mélangeuse
- (C) Divicon R ¼ et R 1 sans vanne mélangeuse

Wilo Stratos Para 25/7.5

- Pompe à haute efficacité énergétique particulièrement économe en courant (conforme au label A)

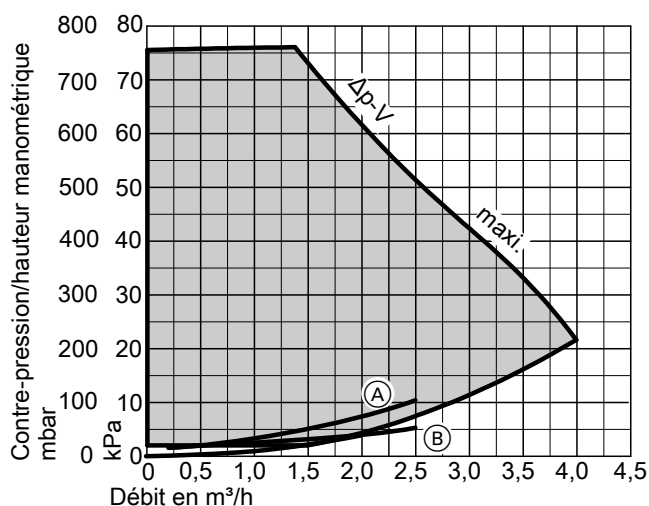
Mode de fonctionnement : Pression différentielle constante



- (A) Divicon R 1¼ avec vanne mélangeuse
- (B) Divicon R 1¼ sans vanne mélangeuse

Accessoires pour l'installation (suite)

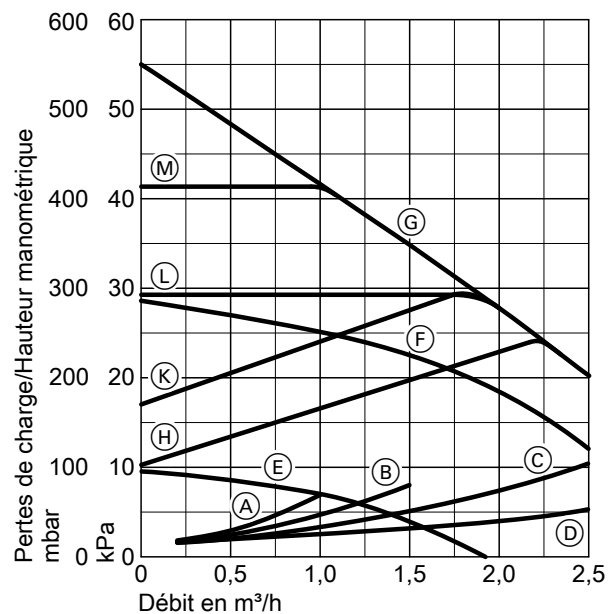
Mode de fonctionnement : Pression différentielle variable



- (A) Divicon R 1¼ avec vanne mélangeuse
- (B) Divicon R 1¼ sans vanne mélangeuse

Grundfos Alpha 2-60

- Pompe à haute efficacité énergétique particulièrement économe en courant (conforme au label A)
- avec affichage de la puissance absorbée
- avec fonction Autoadapt (adaptation automatique à la tuyauterie)
- avec fonction pour l'abaissement nocturne



- (A) Divicon R ¾ avec vanne mélangeuse
- (B) Divicon R 1 avec vanne mélangeuse
- (C) Divicon R 1¼ avec vanne mélangeuse
- (D) Divicon R ¾, R 1 et R 1¼ sans vanne mélangeuse
- (E) Allure 1
- (F) Allure 2
- (G) Allure 3
- (H) Pression proportionnelle mini.
- (K) Pression proportionnelle maxi.
- (L) Pression constante mini.
- (M) Pression constante maxi.

Vanne de bypass

Réf. 7464 889

Pour l'équilibrage hydraulique du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse. Est vissée dans le Divicon.

Accessoires pour l'installation (suite)

Collecteur

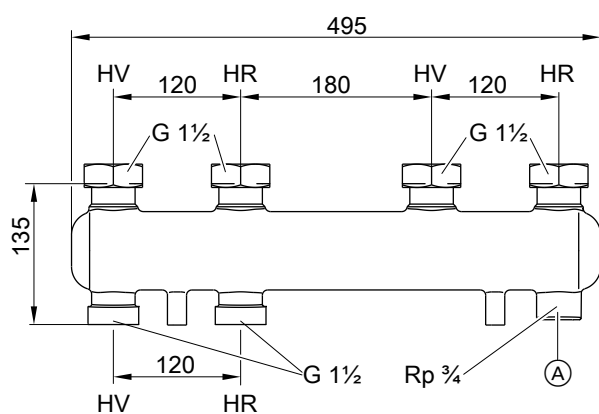
Avec isolation.

Montage au mur avec fixation murale à commander séparément.

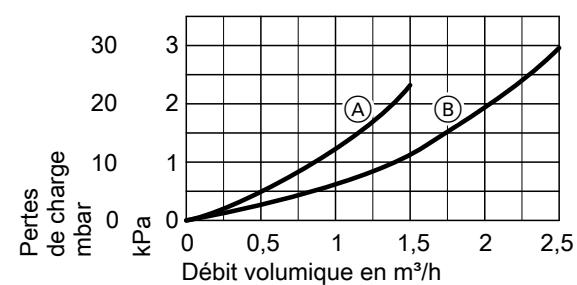
La liaison entre la chaudière et le collecteur est à fournir par l'installateur.

Pour 2 Divicon

Référence 7460 638 pour Divicon R ¾ et R 1.



Pertes de charge



- Ⓐ Collecteur pour Divicon R ¾ et R 1
- Ⓑ Collecteur pour Divicon R 1¼

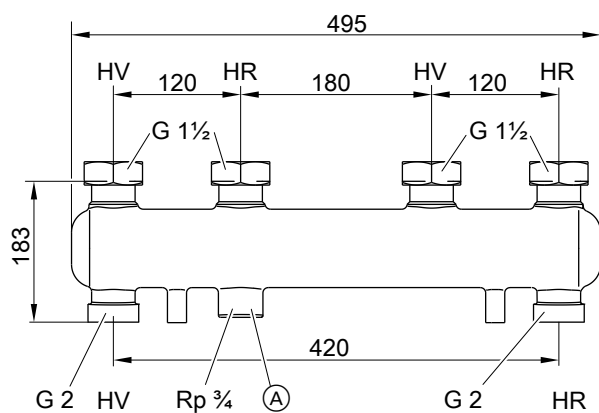
4

Ⓐ Possibilité de raccordement pour le vase d'expansion

HV Départ eau primaire

HR Retour eau primaire

Référence 7466 337 pour Divicon R 1¼.



Ⓐ Possibilité de raccordement pour le vase d'expansion

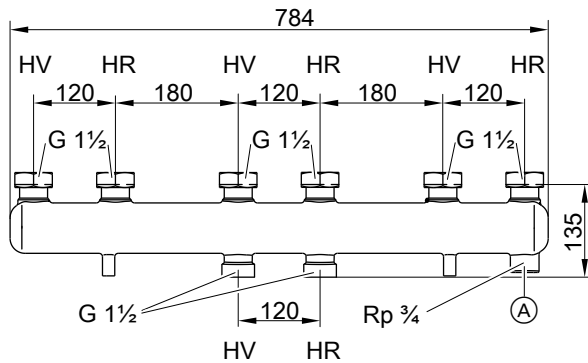
HV Départ eau primaire

HR Retour eau primaire

Accessoires pour l'installation (suite)

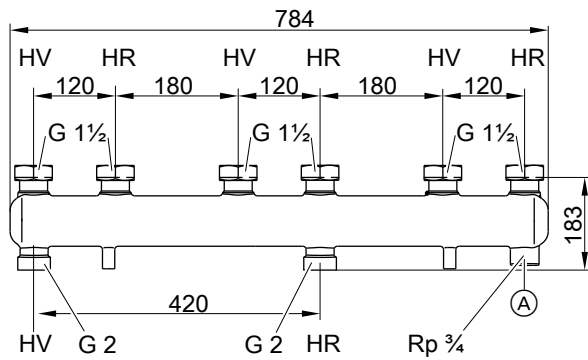
Pour 3 Divicon

Référence 7460 643 pour Divicon R $\frac{3}{4}$ et R 1.



- (A) Possibilité de raccordement pour le vase d'expansion
HV Départ eau primaire
HR Retour eau primaire

Référence 7466 340 pour Divicon R $1\frac{1}{4}$

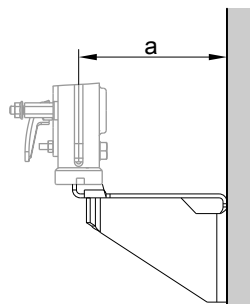


- (A) Possibilité de raccordement pour le vase d'expansion
HV Départ eau primaire
HR Retour eau primaire

Fixation murale

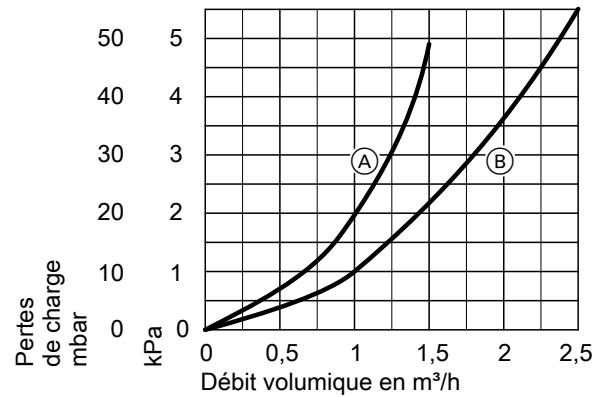
Réf. 7465 894

Pour certains Divicon.
Avec vis et chevilles.



Pour Divicon	avec vanne mélangeuse	sans vanne mélangeuse
a mm	151	142

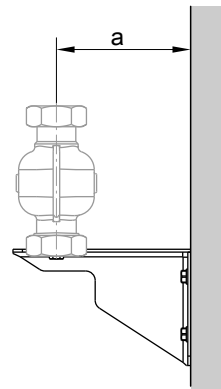
Pertes de charge



- (A) Collecteur pour Divicon R $\frac{3}{4}$ et R 1
(B) Collecteur pour Divicon R $1\frac{1}{4}$

Réf. 7465 439

Pour collecteur.
Avec vis et chevilles.



Pour Divicon	R $\frac{3}{4}$ et R 1	R $1\frac{1}{4}$
a mm	142	167

5817 425 B/f

Accessoires pour l'installation (suite)

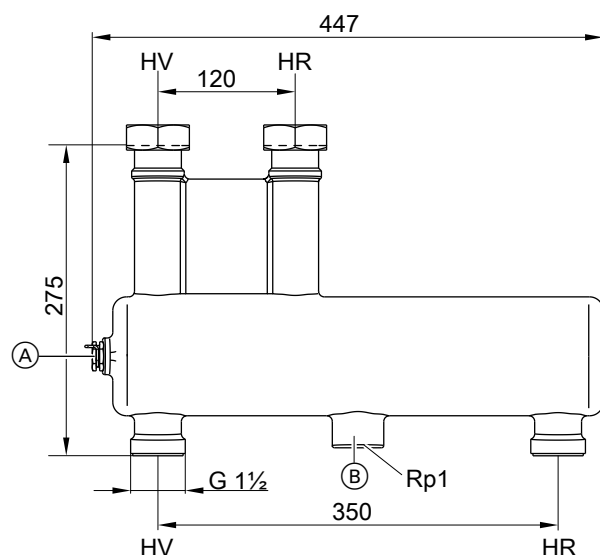
Bouteille de découplage

Réf. 7460 649

Débit volumique maxi 4,5 m³/h.

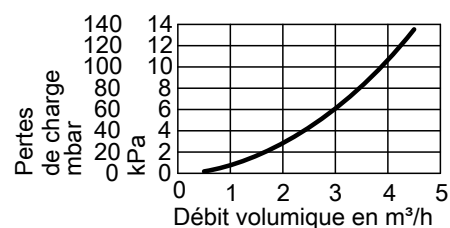
Avec isolation et doigt de gant intégré.

La liaison entre la chaudière et la bouteille de découplage est à fournir par l'installateur.



- (A) Doigt de gant
- (B) Possibilité de décantation
- HV Départ eau primaire
- HR Retour eau primaire

Pertes de charge

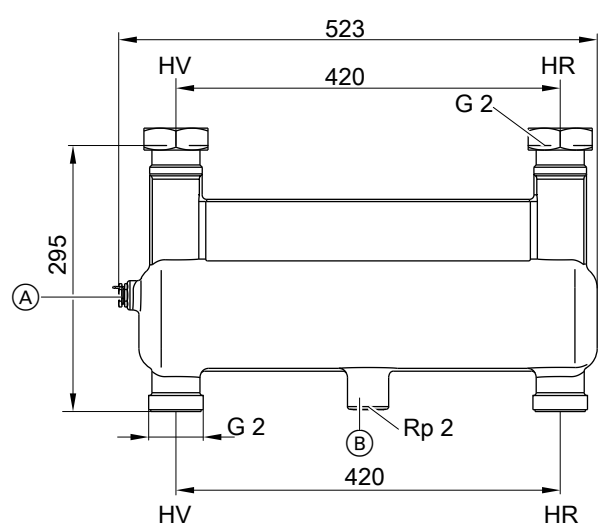


Réf. 7460 648

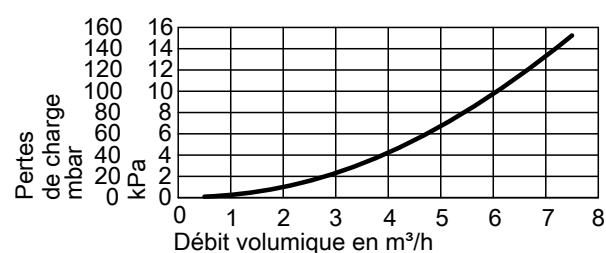
Débit volumique maxi 7,5 m³/h.

Avec isolation et doigt de gant intégré.

La liaison entre la chaudière et la bouteille de découplage est à fournir par l'installateur.



Pertes de charge



Conseils pour l'étude

5.1 Installation, montage

Conditions d'installation pour un fonctionnement avec une cheminée (type de chaudière B)

La Vitoladens pour fonctionnement avec une cheminée (type B₂₃) doit fonctionner uniquement avec une ventouse dans les locaux dans lesquels l'air risque d'être pollué par des hydrocarbures halogénés.

Les chaudières murales ne doivent pas être installées dans des pièces où la poussière est abondante.

Le local d'installation doit être hors gel et bien ventilé.

Il faut prévoir dans le local d'installation une évacuation pour les condensats et la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité.

La température ambiante maximale de l'installation ne doit pas dépasser 35 °C.

Si ces consignes ne sont pas respectées, la garantie ne s'appliquera pas en cas d'endommagement de l'équipement dû à l'une de ces causes.

Alimentation en air de combustion

La section doit être au minimum de 150 cm². Cette section peut être partagée entre 2 ouvertures maximum (respecter les réglementations anti-incendie locales).

Local d'installation

Admissible :

- Installation des appareils au même étage
- Pièces de séjour dans l'arrivée indirecte d'air ambiant
- Pièces annexes dans l'arrivée indirecte d'air ambiant (pièces de stockage, caves, locaux de travail, etc.)
- Pièces annexes avec ouvertures dans le mur extérieur (admission d'air/évacuation d'air 150 cm² ou 2 × 75 cm² en haut et en bas dans le même mur)

Interdit :

- Cages d'escalier et couloirs communs ; exception : maisons individuelles et bifamiliales de faible hauteur (niveau zéro plancher à l'étage supérieur < 7 m au-dessus du niveau du sol)
- Salles de bain ou W.C. sans fenêtre extérieure avec puits de ventilation
- Pièces dans lesquelles des matériaux explosifs ou facilement inflammables sont stockés
- Pièces à purge d'air mécanique ou via des cheminées à un seul conduit répondant à la norme DIN 18017-1.

Il faut respecter les réglementations anti-incendie locales.

Vitoladens dans des pièces humides

La Vitoladens **n'est pas** autorisée pour une installation dans les pièces humides (par ex. dans les salles de bain ou les douches) (indice de protection IP 20).

Raccordement côté fumées

(pour plus d'informations, voir la notice pour l'étude Conduits d'évacuation des fumées Vitoladens)

Le tube de liaison vers la cheminée doit être aussi court que possible.

La Vitoladens doit donc être installée aussi près que possible de la cheminée.

Il n'est pas nécessaire de prendre des mesures de protection particulières ni de respecter des dégagements spécifiques par rapport aux objets inflammables, comme par ex. les meubles, les cartons, etc.

La Vitoladens et le conduit d'évacuation des fumées ne dépassent en aucun point une température de surface de 85 °C.

Appareils d'évacuation d'air

En cas d'installation d'appareils avec un conduit d'évacuation d'air donnant vers l'extérieur (hotte aspirante, appareils d'évacuation d'air, etc.), veiller à ce que l'aspiration ne puisse pas causer une dépression dans le local d'installation. En cas de fonctionnement simultané de la Vitoladens, cela pourrait sinon entraîner un reflux des fumées. Dans ce cas, il faut intégrer un **interrupteur de verrouillage**.

L'extension externe H3 (accessoire) peut être utilisée à cet effet. Les appareils d'évacuation d'air sont alors désactivés lors de la mise en marche du brûleur.

Dispositif de sécurité pour le local d'installation

Les chaudières Viessmann sont contrôlées et homologuées selon toutes les prescriptions de sécurité, et sont donc à sécurité intrinsèque. Dans de très rares cas, des facteurs externes imprévisibles peuvent aboutir à la libération de monoxyde de carbone (CO) nocif. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation d'un détecteur de CO. Celui-ci peut être commandé comme accessoire indépendant.

Conditions d'installation pour un fonctionnement avec ventouse (type de chaudière C)

En tant qu'appareil du type C_{33x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} ou C_{93x} selon TRGI 2008, la Vitoladens peut être installée en fonctionnement avec ventouse **indépendamment** de la taille et de l'aération de la chaufferie. Par exemple, une installation dans des pièces de séjour et d'habitation, dans des pièces annexes sans aération, dans des armoires et dans des niches sans dégagement par rapport aux composants inflammables est possible.

Nous recommandons une installation dans un local séparé

Le local d'installation doit être protégé contre le gel.

Comme le conduit de liaison fumées est entouré d'air de combustion en cas de fonctionnement avec ventouse (tube coaxial), il n'est pas nécessaire de respecter des distances spécifiques par rapport aux objets inflammables (pour plus d'informations, voir notice pour l'étude Systèmes d'évacuation des fumées pour Vitoladens).

Il faut prévoir dans le local d'installation une évacuation pour les condensats et la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité.

Les verrouillages électriques pour les appareils d'évacuation d'air (hottes aspirantes, etc.) ne sont pas nécessaires en cas de fonctionnement avec ventouse.

Vitoladens dans des pièces humides

La Vitoladens **n'est pas** autorisée pour une installation dans les pièces humides (par ex. dans les salles de bain ou les douches) (indice de protection IP 20).

Installation dans un garage

La chaudière doit être protégée contre les dommages mécaniques avec un étrier ou un butoir à fournir par l'installateur.

Dispositif de sécurité pour le local d'installation

Les chaudières Viessmann sont contrôlées et homologuées selon toutes les prescriptions de sécurité, et sont donc à sécurité intrinsèque. Dans de très rares cas, des facteurs externes imprévisibles peuvent aboutir à la libération de monoxyde de carbone (CO) nocif. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation d'un détecteur de CO. Celui-ci peut être commandé comme accessoire indépendant.

Conseils pour l'étude (suite)

Distance au réservoir à combustible

Avec ce type de foyers, une température de surface maximale de 40 °C n'est pas dépassée.

C'est pourquoi une distance minimale de 0,1 m entre le foyer et le réservoir à combustible suffit.

Raccordement électrique

Lors des travaux sur l'alimentation électrique, respecter les conditions de raccordement de la société de distribution d'électricité locale ainsi que les prescriptions AREI/RGIE !

La ligne d'alimentation doit être protégée par un fusible de 16 A maxi.

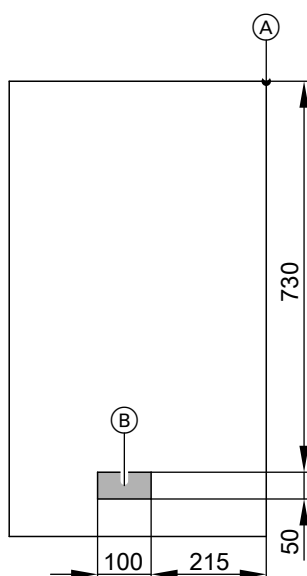
Nous recommandons l'installation d'un disjoncteur différentiel tous-courants (classe FI B) pour les courants de fuite pouvant être générés par du matériel économe en énergie.

L'alimentation électrique (230 V/50 Hz) doit se faire via un raccordement fixe.

Le raccordement des câbles d'alimentation et des accessoires s'effectue au niveau des borniers de l'appareil.

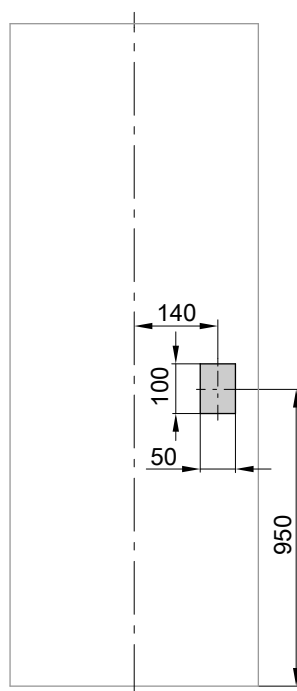
Dans la zone repérée, faire dépasser les câbles du mur (voir Fig.) :

- Vitoladens 300-W : 800 mm
- Vitoladens 333-F : 2000 mm



Vitoladens 300-W

- (A) Point de référence bord supérieur Vitoladens
- (B) Zone des câbles d'alimentation électrique



Vitoladens 333-F

Câbles recommandés :

NYM 3 G 1,5 mm²

- Câbles d'alimentation électrique (également accessoires)
- Pompe de bouclage ECS

2 fils mini 0,75 mm²

- Extension AM1 ou EA1
- Sonde de température extérieure
- Vitotronic 200-H (LON)
- Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (BUS-KM)
- Vitotrol 200A
- Vitotrol 300A
- Vitocomfort 200
- Récepteur de radio-pilotage
- (A) Commutateur anti-incendie

Commutateur de verrouillage

Un verrouillage doit être utilisé pour le fonctionnement avec une cheminée si un appareil d'évacuation d'air (par ex. hotte aspirante) se trouve dans le volume d'air de combustion.

L'extension externe H3 (accessoire) peut être utilisée à cet effet. Les appareils d'évacuation d'air sont alors désactivés lors de la mise en marche du brûleur. L'extension de raccordement ne doit pas être montée dans la zone de protection 1 ou 2.

Alimentation électrique des accessoires

L'alimentation électrique des accessoires peut se faire directement sur la régulation.

Cette alimentation est actionnée avec l'interrupteur de l'installation. Si l'intensité totale de l'installation dépasse 6 A, raccorder une ou plusieurs extensions directement au réseau électrique, via un interrupteur d'alimentation électrique.

Conseils pour l'étude (suite)

Travaux préparatoires pour la Vitoladens 300-W

Dégagements pour les travaux d'entretien

- Devant la Vitoladens 700 mm
- Lors de l'utilisation de l'ensemble de nettoyage, 300 mm à gauche ou à droite de la Vitoladens

Matériel supplémentaire requis pour le raccordement d'un préparateur d'eau chaude sanitaire

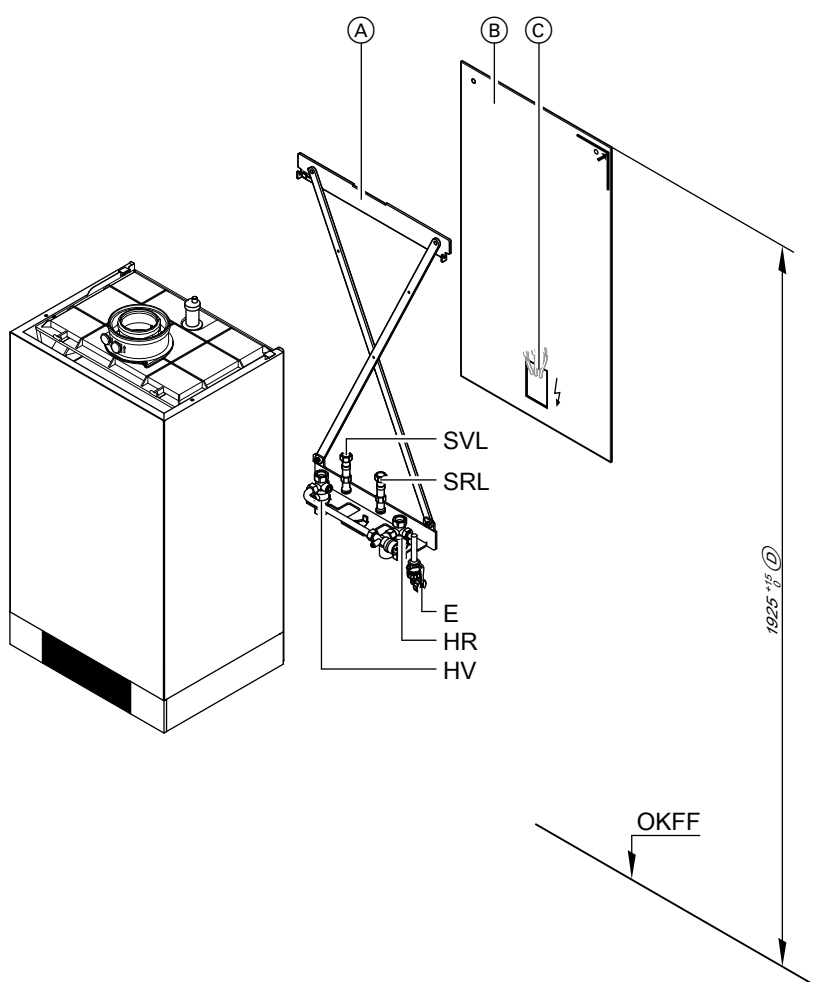
Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire

Travaux préparatoires pour le montage de la Vitoladens 300-W directement sur le mur – Montage non encastré

Accessoires requis en cas de montage sans préparateur d'eau chaude sanitaire

Support mural

avec éléments de fixation et robinetteries

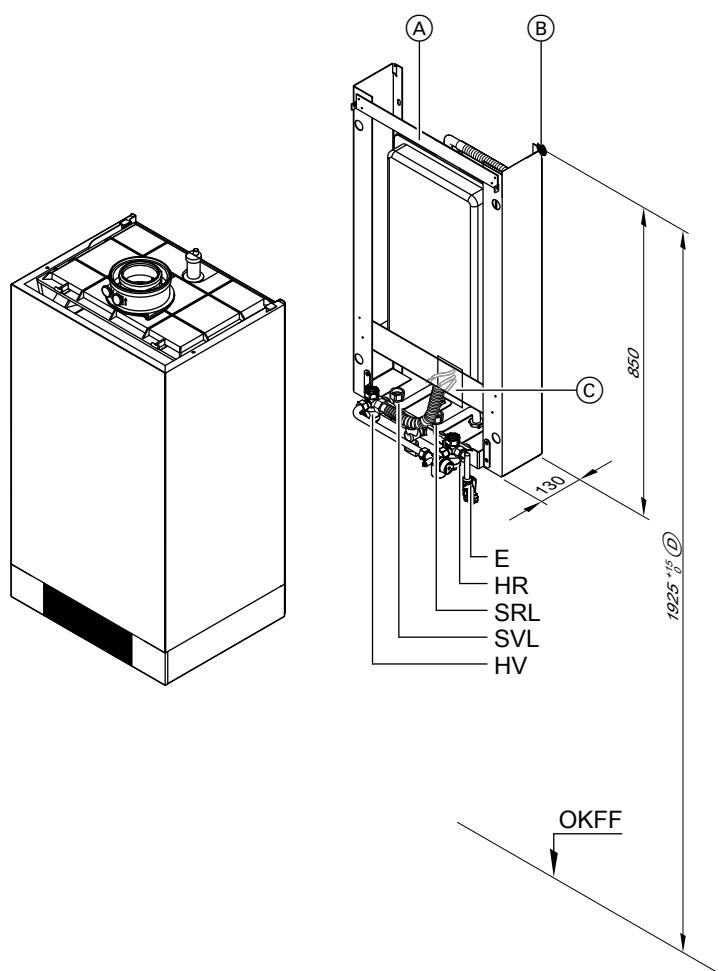


- (A) Support mural
- (B) Dimensions de la Vitoladens
- (C) Zone des câbles d'alimentation électrique.
Laisser dépasser les câbles du mur d'environ 800 mm.
- (D) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.

- E Vidange
- HR Retour chauffage Rp ¾
- HV Départ chauffage Rp ¾
- OKFF Niveau zéro du plancher fini
- SRL Retour préparateur G ¾
- SVL Départ préparateur G ¾

Conseils pour l'étude (suite)

Travaux préparatoires pour le montage de la Vitoladens 300-W avec dossieret mural – Montage non encastré



5

- | | | | |
|-----|--|------|------------------------------------|
| (A) | Dossieret mural | E | Vidange |
| (B) | Bord supérieur de la chaudière | HR | Retour chauffage G $\frac{3}{4}$ |
| (C) | Zone des câbles d'alimentation électrique.
Laisser dépasser les câbles du mur d'environ 800 mm. | HV | Départ chauffage G $\frac{3}{4}$ |
| (D) | Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas. | OKFF | Niveau zéro du plancher fini |
| | | SRL | Retour préparateur G $\frac{3}{4}$ |
| | | SVL | Départ préparateur G $\frac{3}{4}$ |

Avec vase d'expansion à membrane intégré (capacité 18 l), robinetteries et éléments de fixation.
Les robinetteries sont intégrées dans la jaquette.

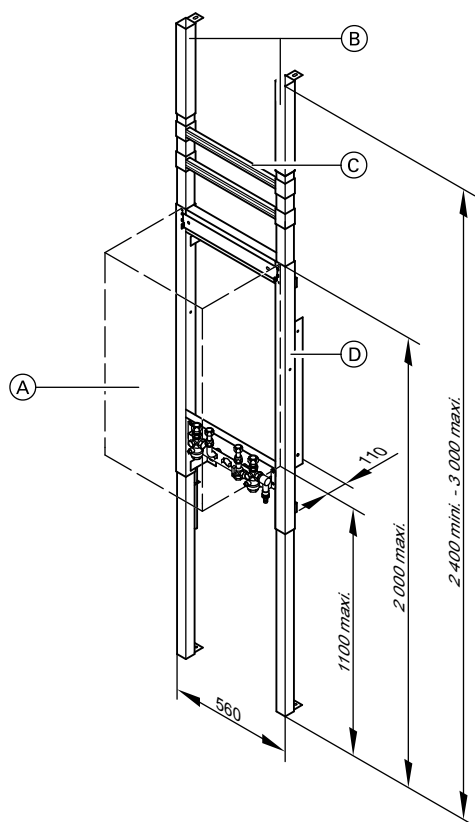
Remarque

Dégagement minimal pour le démontage du vase d'expansion entre le dossieret mural et le plafond : 400 mm.
Le dossieret mural ne doit pas être encastré.

5817 425 B/f

Conseils pour l'étude (suite)

Travaux préparatoires à l'installation avec cadre de montage



- (A) Vitoladens
- (B) Extension pour le montage au plafond

- (C) Extension pour le vase d'expansion à membrane non fourni
- (D) Cadre de montage avec console

Convient pour un montage mural, pour une installation avec dosset de montage à un endroit au choix dans la pièce ou pour une installation sur des tôles de revêtement.
Comprenant des robinetteries avec raccord à visser.

Remarque

Dimensions de raccordement similaires à celles du support mural, voir page 43.

Travaux préparatoires pour la Vitoladens 333-F

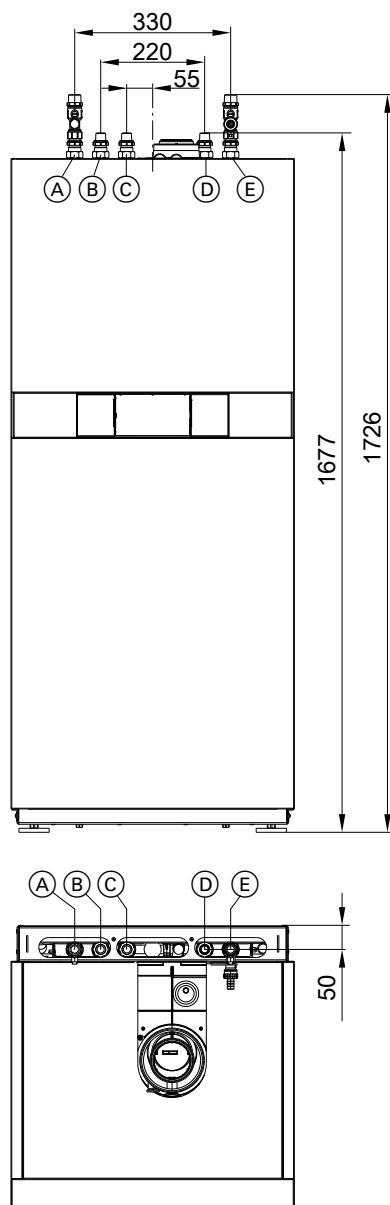
Dégagements pour les travaux d'entretien

- Devant la Vitoladens 700 mm
- Lors de l'utilisation de l'ensemble de nettoyage, 300 mm à gauche ou à droite de la Vitoladens

Conseils pour l'étude (suite)

Ensembles de raccordement pour installation non encastrée vers le haut

Ensemble de raccordement sans console de prémontage, réf. 7351 720



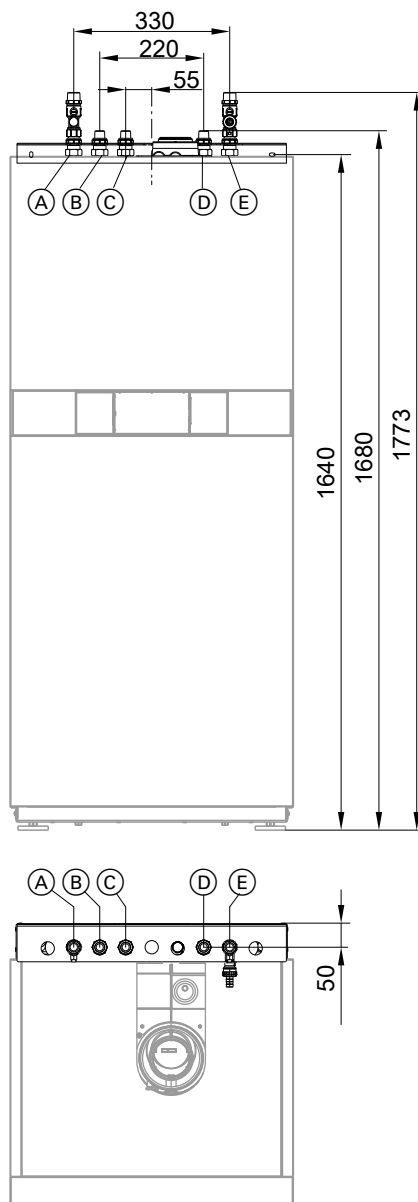
- (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude sanitaire R $\frac{1}{2}$
- (C) Bouclage R $\frac{1}{2}$ (accessoire séparé)
- (D) Eau froide R $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$

Remarque

Les hauteurs indiquées pour les raccords ont une tolérance de + 15 mm en raison des pieds de calage.

Pour le raccordement, côtés chauffage et ECS, des conduites non fournies par le dessus.

Ensemble de raccordement avec console de prémontage pour travaux préparatoires à l'installation dans le gros œuvre, réf. 7354 276



- (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude sanitaire R $\frac{1}{2}$
- (C) Bouclage R $\frac{1}{2}$ (accessoire séparé)
- (D) Eau froide R $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$

Ensemble de raccordement comprenant :

- Console de raccordement (uniquement avec Réf. 7354 276)
- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS

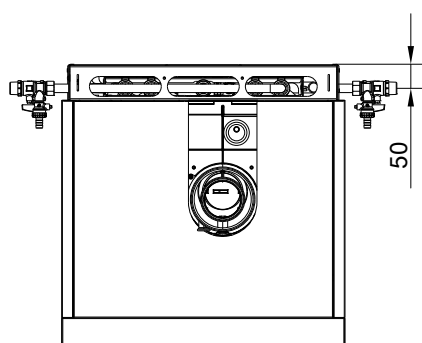
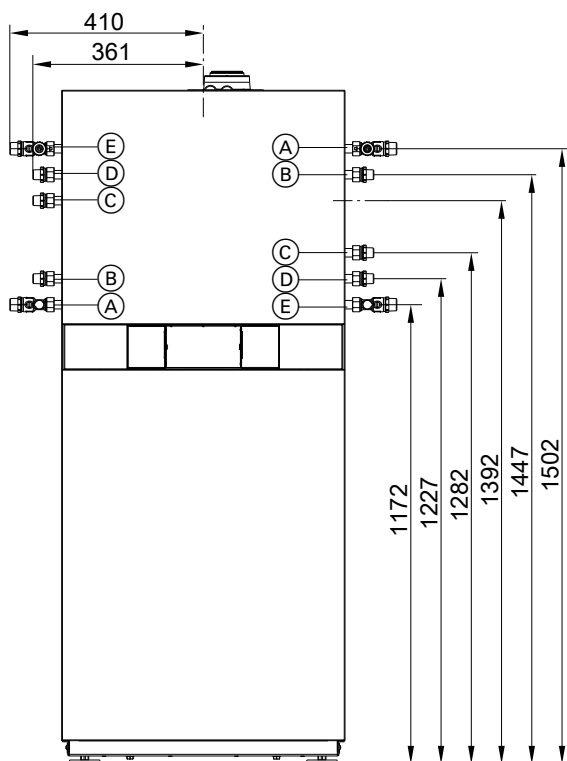
5817 425 B/f

Conseils pour l'étude (suite)

Ensembles de raccordement pour installation non encastrée
vers la gauche ou la droite

Ensemble de raccordement sans console de prémontage,
réf. 7351 715

- Ⓒ Bouclage R ½ (accessoire séparé)
- Ⓓ Eau froide R ½
- Ⓔ Retour chauffage R ¾



- Ⓐ Départ chauffage R ¾
- Ⓑ Eau chaude sanitaire R ½

Remarque

Les hauteurs indiquées pour les raccords ont une tolérance de
+ 15 mm en raison des pieds de calage.

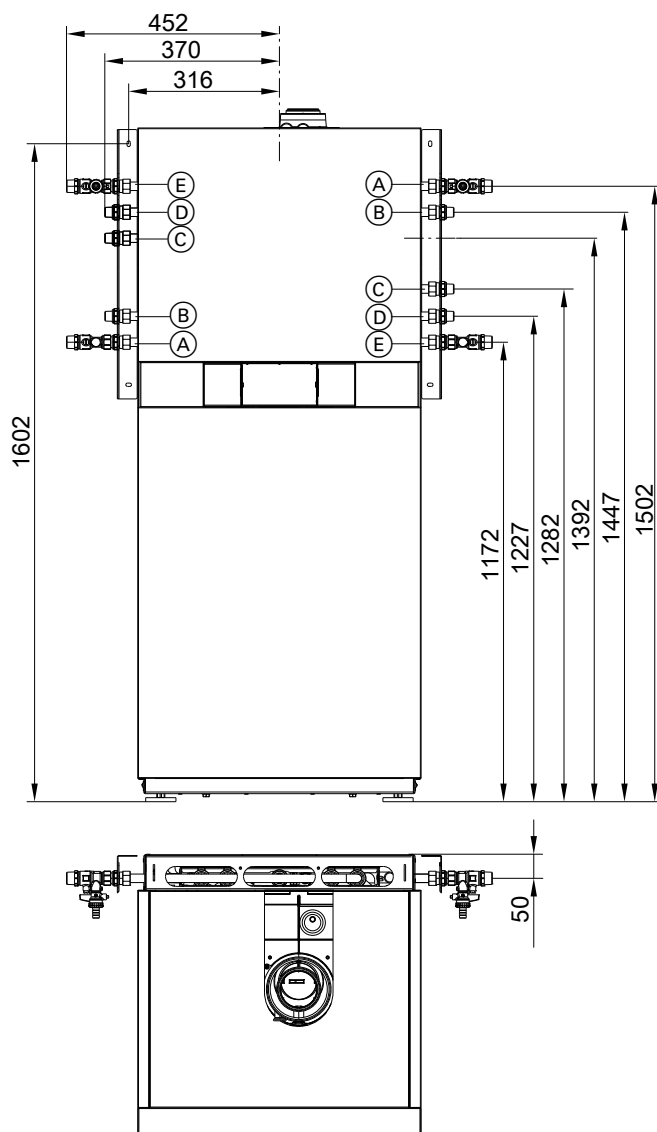
Pour le raccordement côtés eau de chauffage et ECS des conduites
à fournir sur le chantier par la gauche ou la droite.

Ensemble de raccordement comprenant :

- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt pour départ et retour eau de chauffage avec robinet
de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS

Conseils pour l'étude (suite)

Ensemble de raccordement avec console de prémontage pour travaux préparatoires à l'installation dans le gros œuvre,
réf. 7356 357



5

- (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude sanitaire R $\frac{1}{2}$
- (C) Bouclage R $\frac{1}{2}$ (accessoire séparé)

- (D) Eau froide R $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$

Remarque

Les hauteurs indiquées pour les raccords ont une tolérance de + 15 mm en raison des pieds de calage.

Pour le raccordement côtés eau de chauffage et ECS des conduites à fournir sur le chantier par la gauche ou la droite.

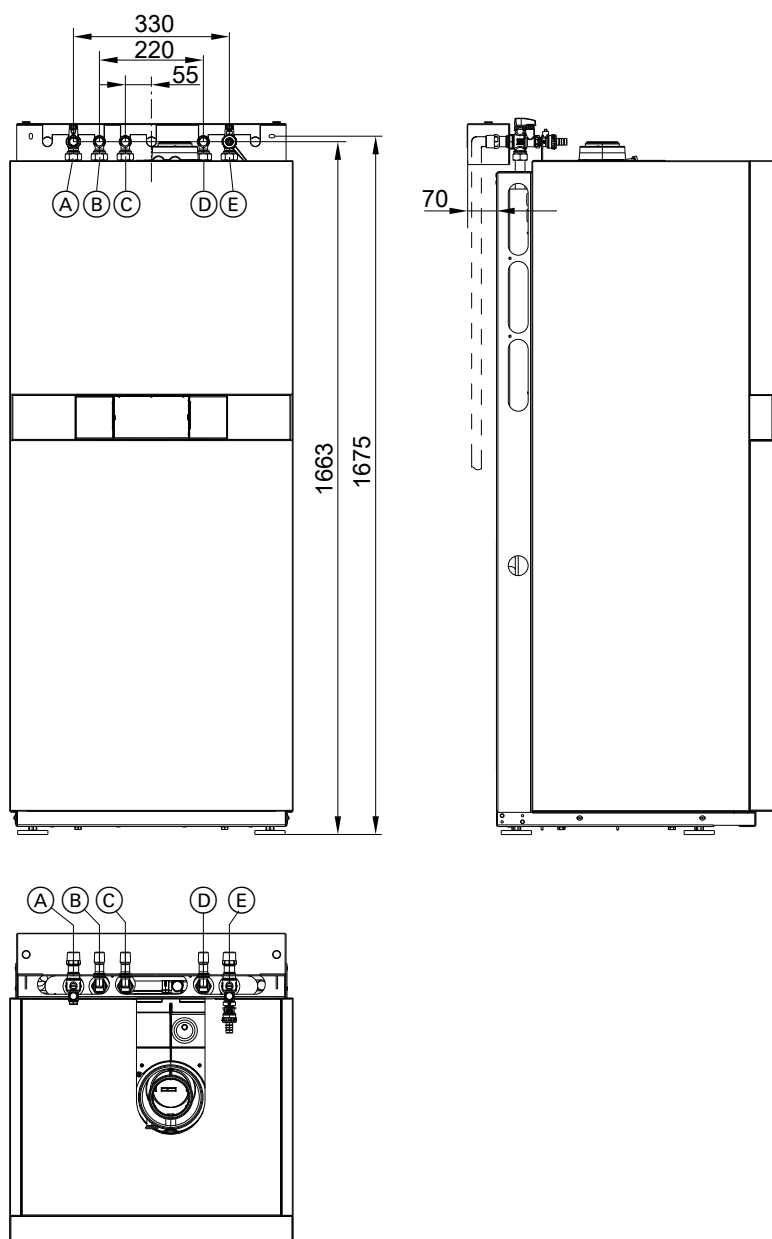
Ensemble de raccordement comprenant :

- Console de raccordement
- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- 2 pièces de raccordement ECS

Conseils pour l'étude (suite)

Ensembles de raccordement pour installation non encastrée vers le bas

Ensemble de raccordement avec console de prémontage pour travaux préparatoires à l'installation dans le gros œuvre, réf. 7354 273



- (A) Départ chauffage R $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude sanitaire R $\frac{1}{2}$
- (C) Bouclage R $\frac{1}{2}$ (accessoire séparé)
- (D) Eau froide R $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage R $\frac{3}{4}$

Il est nécessaire d'observer un dégagement mural de ≥ 70 mm derrière la Vitoladens.

Remarque

Les hauteurs indiquées pour les raccords ont une tolérance de + 15 mm en raison des pieds de calage.

Pour le raccordement, côtés eau de chauffage et ECS, des conduites non fournies par le dessous.

Ensemble de raccordement comprenant :

- Console de raccordement
- Tubes de raccordement
- Vannes d'arrêt pour départ et retour eau de chauffage avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière et purgeur d'air
- 2 pièces de raccordement ECS

Combustible

La chaudière fioul à condensation atteint un rendement optimal grâce à des températures de fumées réduites et grâce à une récupération de chaleur supplémentaire par la condensation des gaz de chauffe sur la surface de l'échangeur de chaleur.

L'agressivité des condensats générés par la condensation des gaz de chauffe dépend principalement de la teneur en soufre du combustible. Plus la teneur en soufre du combustible est réduite, plus la quantité d'acide sulfurique et d'acide sulfureux générée lors de la combustion sera faible. C'est pourquoi la chaudière fioul à condensation doit fonctionner avec du fioul DIN 51603-1 EL à faible teneur en soufre ou avec du fioul DIN 51603-6 EL A Bio 10.

Selon DIN 51603-1 et le

3ème décret de protection des émissions polluantes BImSchV, le fioul est défini comme étant à faible teneur en soufre si sa teneur en soufre ne dépasse pas 50 mg/kg (50 ppm). La désignation est alors "Fioul DIN 51603-1 EL à faible teneur en soufre".

Avec ce combustible à faible teneur en soufre (ou avec un fioul ayant une teneur en soufre encore plus réduite), il est possible, conformément à la fiche de travail DWA-A 251, de renoncer à un système de neutralisation des condensats pour une plage de puissance allant jusqu'à 200 kW.

Alimentation en fioul

L'alimentation en fioul de la Vitoladens **doit** avoir lieu dans le système monotube.

Installer impérativement un filtre à fioul R % avec alimentation de retour dans la conduite d'alimentation en fioul (filtre avec purge d'air et liaison entre le raccord de retour et la conduite d'aspiration). Finesse de filtration maxi. 40 µm, recommandation : finesse de filtration 5 µm. Nous conseillons d'utiliser un bocal de filtre volumineux avec une grande cartouche filtrante. Lors de l'installation d'un filtre monotube, un purgeur d'air fioul automatique doit être monté entre le filtre à fioul et le brûleur (disponible comme accessoire).

Le dimensionnement de la conduite de fioul s'effectue conformément au tableau ci-après ; respecter les exigences relatives aux conduites de fioul selon la norme DIN 4755-2.

Le dénivelé H (voir fig.) entre la pompe du brûleur fioul et la crépine de la cuve ne doit pas dépasser 4 m pour une cuve placée plus bas que le brûleur. Des dénivelés plus importants entraînent la formation de bruits et une usure de la pompe.

Si la dépression cheminée ou la longueur de conduite maxi. en cas de cuve placée plus bas que le brûleur est supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-après, une pompe d'alimentation en fioul avec réservoir intermédiaire est nécessaire à proximité immédiate de la Vitoladens. Depuis le réservoir intermédiaire, l'alimentation en fioul doit pouvoir avoir lieu à partir de la pompe du brûleur fioul propre à l'appareil.

La commande de la pompe d'alimentation en fioul doit avoir lieu indépendamment de la Vitoladens, c'est-à-dire qu'un captage du signal sur la Vitoladens ne doit pas être effectué à cette fin.

Le vide maximal admissible dans l'alimentation en fioul est de 0,35 bar (35 kPa).

Si la cuve est placée plus haut que le brûleur (le niveau de la crépine ou l'aspiration flottante est au-dessus de la pompe à fioul), ne pas utiliser de vannes anti-siphon mécaniques, mais une électrovanne avec asservissement "via le câble de raccordement de la vanne de combustible externe" (accessoire).

Vitoladens 300-W

Placer le filtre à fioul à hauteur du bord inférieur de la chaudière et le plus près possible de la chaudière pour que les flexibles fioul soient suffisamment longs lors du démontage du brûleur.

Le filtre à fioul peut être monté à droite ou à gauche de la chaudière selon les conditions de construction.

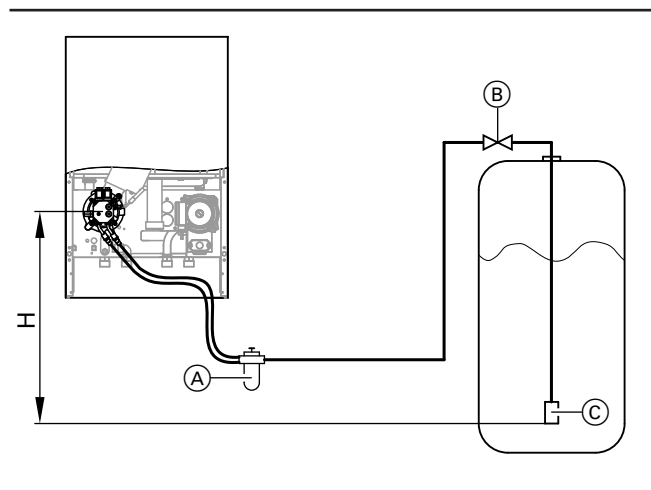
Biocombustibles et additifs

Fioul DIN 51603-6 EL A Bio 10 : le fioul EL à faible teneur en soufre avec des adjonctions pouvant aller jusqu'à 10 % de biocomposants (FAME) est autorisé.

Les additifs pour fioul sont recommandés s'ils présentent les propriétés suivantes :

- Amélioration de la stabilité au stockage du combustible
- Augmentation de la stabilité thermique du combustible
- Réduction des émanations lors du remplissage
- Combustion sans résidus

Les améliorants de combustion générant des résidus ne sont pas autorisés.

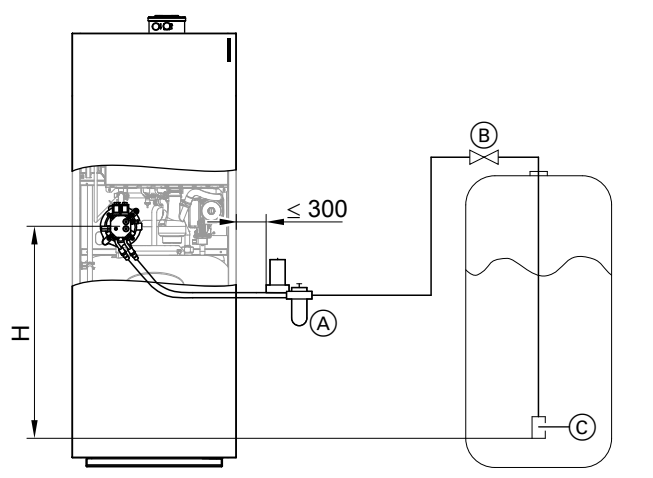


- (A) Filtre à fioul avec purgeur d'air fioul
- (B) Dispositif de sécurité contre le siphonnage (vanne anti-siphon)
- (C) Crépine

Vitoladens 333-F

Placer le filtre à fioul conformément à la figure à droite ou à gauche de la chaudière.

Conseils pour l'étude (suite)



- (A) Filtre à fioul avec purgeur d'air fioul
- (B) Dispositif de sécurité contre le siphonnage (vanne anti-siphon)
- (C) Crépine

Dimensionnement de la conduite de fioul

Dépression chemi- née H en m	Longueur de conduite maxi. en m pour un diamètre de conduite d'aspiration :	
	6x1 mm	8x1 mm
+4,0	100	100
+3,5	95	100
+3,0	89	100
+2,5	83	100
+2,0	77	100
+1,5	71	100
+1,0	64	100
+0,5	58	100
0,0	52	100
-0,5	46	100
-1,0	40	100
-1,5	33	100
-2,0	27	100
-2,5	21	100
-3,0	15	75
-3,5	9	44
-4,0	—	12

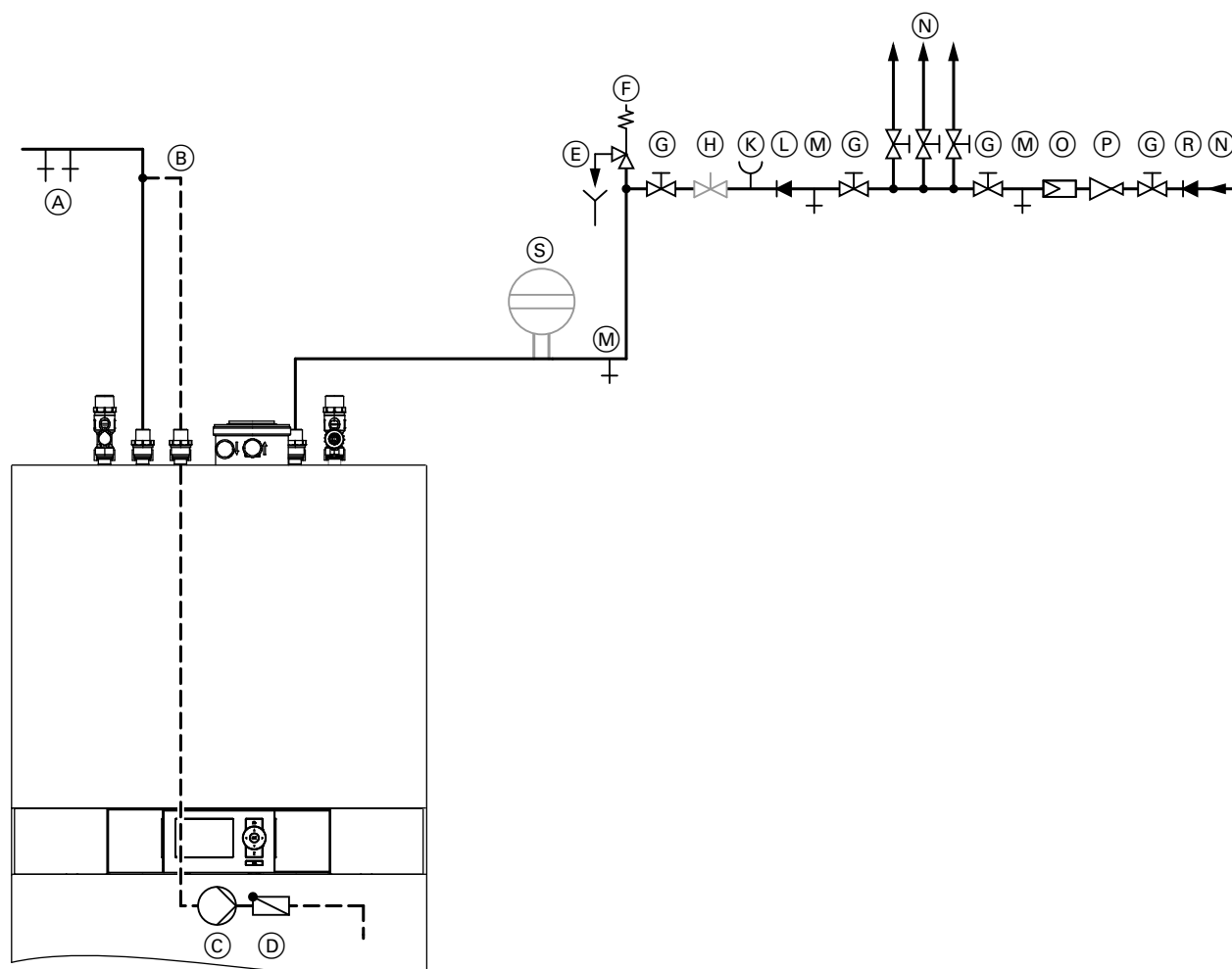
On suppose des pertes de pression totales de 0,35 bar (35 kPa) rap-
portées à du fioul ayant une viscosité de 6,0 cSt (DIN 51603-1) et en
prenant en compte 1 vanne d'arrêt, 1 crépine et 1 filtre à fioul.
Pour éviter l'accumulation de l'air dans la conduite d'aspiration, le
diamètre du tube doit être choisi le plus petit possible. Pour la Vitola-
dens, Ø 6x1 mm est en général suffisant.

5.2 Raccords côté eau

Installation eau froide préparateur d'eau chaude sanitaire

Exemple :

Vitoladens 333-F avec préparateur d'eau chaude sanitaire intégré avec groupe de sécurité selon DIN 1988



- (A) Eau chaude
- (B) Conduite de bouclage
- (C) Pompe de bouclage ECS
- (D) Clapet de retenue à ressort
- (E) Débouché visible de la conduite d'évacuation
- (F) Soupape de sécurité
- (G) Vanne d'arrêt
- (H) Robinet de réglage du débit (montage recommandé)

- (K) Raccord manomètre
- (L) Clapet anti-retour
- (M) Vidange
- (N) Eau froide
- (O) Filtre d'eau chaude sanitaire
- (P) Réducteur de pression
- (R) Clapet anti-retour/disconnecteur
- (S) Vase d'expansion à membrane, convenant à l'eau sanitaire

Remarque

Pour la Vitoladens 333-F, la pompe de bouclage ECS (C) et le clapet anti-retour (D) sont compris dans l'ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS (accessoire) et sont montés dans la chaudière.

Soupape de sécurité

La soupape de sécurité **doit** être montée.

Nous recommandons de monter la soupape de sécurité plus haut que le bord supérieur du préparateur. Elle est ainsi protégée de l'encrassement, du tartre et des températures élevées. En outre, il ne sera alors pas nécessaire de vidanger le préparateur d'eau chaude sanitaire lors de travaux sur la soupape de sécurité.

Bouclage ECS

Les conduites de bouclage ECS améliorent le confort eau chaude et réduisent la consommation d'eau.

Ces avantages résultent de la disponibilité immédiate de l'eau chaude au niveau du consommateur.

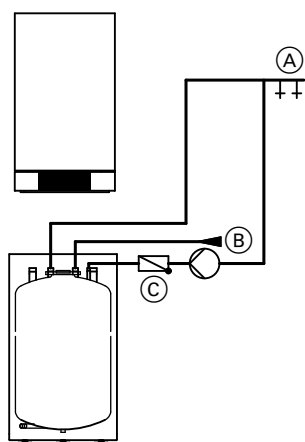
Conseils pour l'étude (suite)

Une mauvaise isolation de la conduite de bouclage peut cependant induire des déperditions calorifiques considérables.

A partir d'une **longueur de conduite de 7 m**, nous recommandons de prévoir un bouclage ECS avec une isolation correcte répondant au décret sur les économies d'énergie.

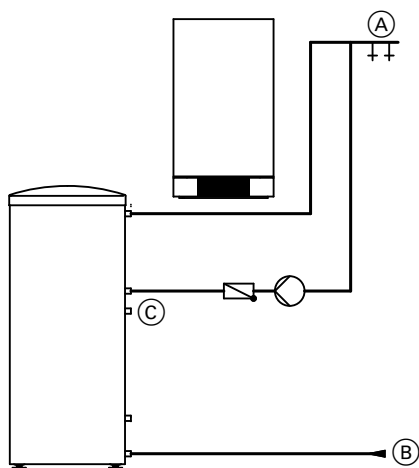
Conformément au décret sur les économies d'énergie, la conduite de bouclage ECS doit comprendre à côté du circulateur et du clapet anti-retour une horloge de programmation pour la mise à l'arrêt du bouclage ECS, la nuit.

Pour la Vitoladens 333-F, utiliser uniquement l'ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS disponible comme accessoire pour le montage dans la chaudière. Le circulateur étant commandé par la régulation de la chaudière.



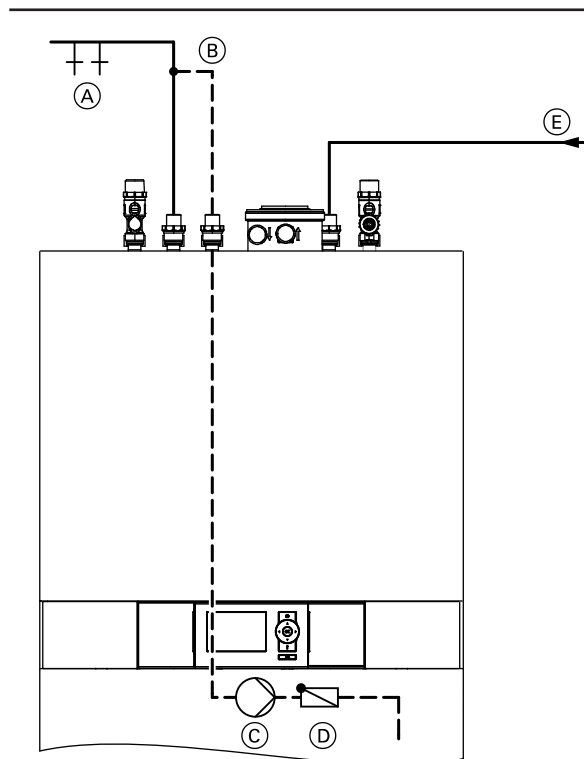
Vitoladens 300-W avec préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur

- (A) Eau chaude
- (B) Eau froide
- (C) Bouclage ECS



Vitoladens 300-W avec préparateur d'eau chaude sanitaire latéral

- (A) Eau chaude
- (B) Eau froide
- (C) Bouclage ECS



Vitoladens 333-F (ensemble de raccordement, pompe de bouclage ECS, accessoires)

- (A) Eau chaude
- (B) Bouclage ECS
- (C) Pompe de bouclage ECS (dans l'ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS)
- (D) Clapet de retenue (dans l'ensemble de raccordement de la pompe de bouclage ECS)
- (E) Eau froide

5.3 Evacuation des condensats

Disposer la conduite d'évacuation des condensats avec une pente descendante régulière.

Conseils pour l'étude (suite)

Faire passer les condensats du conduit d'évacuation des fumées (si un écoulement est présent) avec les condensats de la chaudière par un équipement de neutralisation ou un filtre à charbon actif (accessoire) jusque dans le réseau des eaux usées (respecter les réglementations applicables).

Remarque

Une soupape antirive **doit impérativement** être installée entre le siphon et l'équipement de neutralisation.

Evacuation des condensats et neutralisation

Les condensats générés en mode chauffage aussi bien dans la chaudière à condensation que dans le conduit d'évacuation des fumées doivent être évacués via un équipement de neutralisation adapté (disponible comme accessoire). Le pH est compris entre 2 et 3.

La fiche de travail DWA-A 251 "Condensats des chaudières à condensation", qui, en règle générale, sert de base aux réglementations locales sur les eaux usées, comprend les conditions à respecter pour l'évacuation des condensats provenant des chaudières à condensation dans le tout-à-l'égout public.

En cas de fonctionnement avec un fioul à faible teneur en soufre (teneur en soufre ≤ 50 mg/kg), aucune neutralisation n'est nécessaire selon DWA-A 251. Si aucun équipement de neutralisation n'est raccordé, il convient d'utiliser le filtre à charbon actif (accessoire). L'évacuation des condensats vers le tout-à-l'égout doit être bien visible. Il faut prévoir une pente descendante et un siphon.

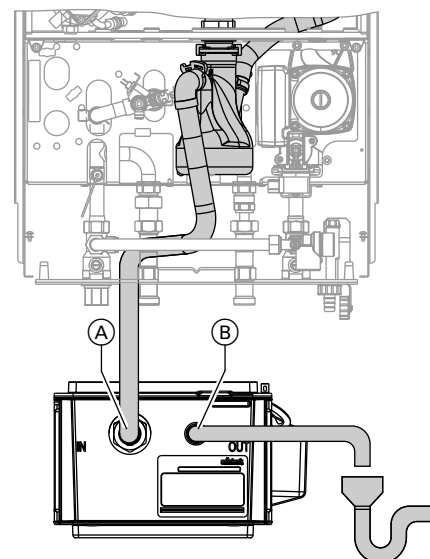
Seuls des matériaux résistants à la corrosion doivent être utilisés pour l'évacuation des condensats (par ex. une conduite tissée). **De plus, il ne faut pas utiliser de matériaux galvanisés ou contenant du cuivre pour les tubes, conduits de liaison, etc.**

Un siphon est monté sur l'évacuation des condensats afin d'empêcher toute sortie des fumées.

En raison des équipements d'évacuation des eaux usées locaux et/ou des conditions techniques particulières au site, il peut être nécessaire de mettre en œuvre des modèles d'installation qui diffèrent des fiches de travail indiquées ci-dessus.

Il faut veiller à ce que les conduits d'évacuation des condensats domestiques soient constitués de matériaux qui résistent aux condensats acides.

Equipement de neutralisation



Illustré à l'exemple de la Vitoladens 300-W

- (A) Admission des condensats depuis la chaudière
- (B) Evacuation des condensats vers le réseau des eaux usées

Un équipement de neutralisation indépendant (accessoire) peut être livré pour la Vitoladens (si nécessaire).

Les condensats produits sont dirigés et traités dans l'équipement de neutralisation.

L'évacuation des condensats vers le tout-à-l'égout doit être visible. Elle doit comprendre une pente descendante ainsi qu'un siphon côté tout-à-l'égout et être munie d'un dispositif adéquat pour le prélèvement d'échantillons.

Si la Vitoladens est montée en dessous du niveau de refoulement des eaux usées, une pompe de relevage des condensats doit être utilisée.

Comme la consommation de neutralisant en granulés dépend du mode de fonctionnement de l'installation, les quantités à rajouter doivent être déterminées par des contrôles répétés au cours de la première année de fonctionnement. Il est possible qu'un seul remplissage soit suffisant pour plus d'une année d'utilisation.

Caractéristiques techniques de l'équipement de neutralisation et du filtre à charbon actif (accessoire), voir page 32.

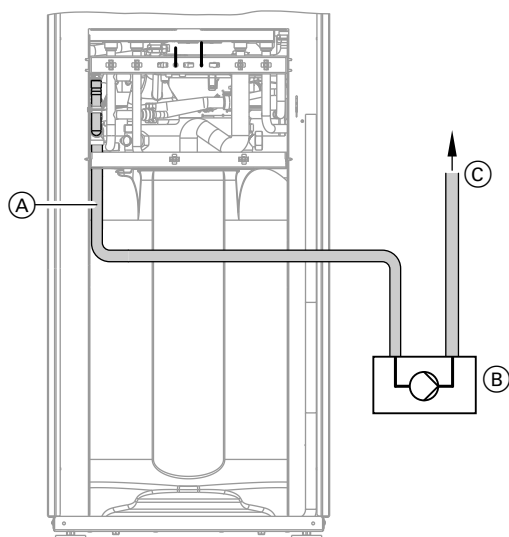
Selon la fiche de travail DWA-A 251, les matériaux suivants peuvent être utilisés :

- Tubes en grès
- Tubes rigides en PVC
- Tubes en PVC
- Tubes en PE HD
- Tubes en PP
- Tubes en ABS/ASA
- Tubes en acier inoxydable
- Tubes en borosilicate

Il est recommandé de contacter les services communaux compétents en matière d'évacuation des eaux usées suffisamment tôt avant l'installation afin de s'informer sur les réglementations locales applicables.

Conseils pour l'étude (suite)

Pompe de relevage des condensats (accessoire)



Illustrée par l'exemple de la Vitoladens 333-F

- (A) Arrivée des condensats
- (B) Pompe de relevage des condensats
- (C) Evacuation des condensats

5.4 Raccordement hydraulique

Général

Dimensionnement de l'installation

Les chaudières à condensation Viessmann peuvent globalement être utilisées dans n'importe quelle installation de chauffage à eau chaude à circulation accélérée (installation en circuit fermé). Aucune consigne particulière ne doit être prise en compte.

Le générateur de chaleur doit être dimensionné et sélectionné de manière professionnelle.

Le circulateur est intégré dans l'appareil.

Pression minimale de l'installation 0,8 bar (80 kPa).

La température de l'eau de chauffage est limitée à 74 °C.

Pour maintenir les pertes de distribution à un minimum, nous recommandons de dimensionner l'installation de distribution de chaleur à une température de départ maxi. de 70 °C.

Produits chimiques anticorrosion

En règle générale, il n'y a pas de corrosion dans les installations de chauffage en circuit fermé qui sont installées et utilisées correctement.

Il ne faut pas utiliser de produits chimiques anticorrosion.

Certains fabricants de tubes en matériau synthétique recommandent d'utiliser des additifs chimiques. Dans ce cas, il faut utiliser uniquement des produits anticorrosion vendus dans le commerce spécialisé dont l'utilisation dans des chaudières avec production d'eau chaude sanitaire via un échangeur de chaleur à une paroi (échangeur de chaleur instantané ou préparateur d'eau chaude sanitaire) est homologuée.

Il faut dans ce cas respecter la directive VDI 2035.

Circuits de chauffage

Pour les installations de chauffage munies de tubes en matériau synthétique, nous conseillons l'utilisation de tubes étanches à la diffusion afin d'empêcher la diffusion d'oxygène à travers les parois des tubes.

Pour les installations de chauffage munies de tubes en matériau synthétique non étanches à l'oxygène (DIN 4726), il est nécessaire de procéder à une séparation des circuits. Pour ce faire, nous fournissons des échangeurs de chaleur indépendants.

Les planchers chauffants et les circuits de chauffage de très grande capacité doivent être raccordés à la chaudière par l'intermédiaire d'une vanne mélangeuse 3 voies également si la chaudière est à condensation ; voir notice pour l'étude "Régulation de planchers chauffants" ou les exemples d'application.

Un aquastat de surveillance doit être installé dans le départ du circuit plancher chauffant pour la limitation de la température maximale. La norme DIN 18560-2 doit être respectée.

Conduites en matériau synthétique pour radiateurs

Même dans le cas de conduites en matériau synthétique pour circuits de chauffage avec radiateurs, nous recommandons l'utilisation d'un aquastat de surveillance pour la limitation de la température maximale.

Soupape de sécurité

Une soupape de sécurité est intégrée dans la Vitoladens selon TRD 721. Pression d'ouverture 3 bar (0,3 MPa).

Selon la norme EN 12828, la conduite d'évacuation doit être disposée dans un entonnoir d'écoulement (ensemble entonnoir d'écoulement disponible comme accessoire). Un siphon anti-odeur est intégré dans l'entonnoir d'écoulement.

Sécurité de manque d'eau

Selon EN 12828, il est possible de se passer de la sécurité de manque d'eau obligatoire pour les chaudières de 300 kW maxi. (sauf pour les chaufferies en toiture) lorsqu'il est certain qu'aucune montée excessive en température ne peut se produire en cas de manque d'eau.

Conseils pour l'étude (suite)

Les Vitoladens de Viessmann sont équipées d'une sécurité de manque d'eau (dispositif anti-marche à vide). Des essais ont démontré qu'en cas de manque d'eau éventuel consécutif à une fuite sur l'installation de chauffage alors que le brûleur fonctionne, celui-ci s'arrête sans mesures supplémentaires avant qu'il ne se produise une montée en température non autorisée de la chaudière et du conduit d'évacuation des fumées.

Qualité de l'eau/protection contre le gel

En ce qui concerne la qualité et la quantité de l'eau de chauffage, y compris l'eau de remplissage et d'appoint, il faut respecter la directive VDI 2035.

Si par ex. le volume spécifique de l'installation est supérieur à 20 litres/kW de puissance calorifique (par ex. en installant un réservoir tampon d'eau de chauffage), des mesures d'adoucissement de l'eau sont nécessaires.

Sur les installations de chauffage qui ne sont pas chauffées en permanence et qui donc risquent de geler, il est possible d'ajouter à l'eau de chauffage un antigel spécialement conçu pour les installations de chauffage. Vous trouverez plus d'informations dans la fiche technique VdTÜV 1466.

Utiliser exclusivement de l'eau ayant la qualité d'eau sanitaire. Une eau de remplissage d'une dureté supérieure à 16,8 °dH (3,0 mol/m³) doit être adoucie.

Produits appropriés pour l'adoucissement de l'eau, voir le tarif Vitoset.

Vases d'expansion

Selon EN 12828, les installations de chauffage doivent être équipées d'un vase d'expansion à membrane (MAG).

Dans la Vitoladens 333-F, un vase d'expansion est intégré (capacité 12 litres).

Pour la Vitoladens 300-W, un dossier mural avec vase d'expansion (capacité 18 litres) et robinetteries est disponible comme accessoire. Le montage a lieu derrière la Vitoladens 300-W dans le design de l'appareil.

La taille du vase d'expansion à installer dépend des caractéristiques de l'installation de chauffage et doit être contrôlée dans tous les cas (voir page 56).

Si le vase d'expansion disponible en accessoire n'est pas suffisant, il faut installer sur le chantier un vase d'expansion aux dimensions requises.

Si la Vitoladens 300-W est installée en association avec un cadre de montage, le vase d'expansion à fournir par l'installateur peut être fixé sur le cadre de montage.

$$V_{MAG} = f \cdot ((V_A + V_K) \cdot A_f + 2,4)$$

V_K = volume de l'eau de chaudière

A_f = coefficient d'expansion de l'eau de chauffage

Exemple :

Installation :

- Vitoladens 333-F
- Volume de l'eau de chaudière 12 l
- Puissance nominale 23,5 kW
- Radiateurs plats
- Volume de l'installation env. 120 l
- Système de chauffage 70/50 °C

Calcul :

Système de chauffage 70/50 °C : température d'eau moyenne env. 60 °C

$$A_f = 0,0171$$

$$V_{MAG} = 2 \cdot ((120 + 12) \cdot 0,0171 + 2,4)$$

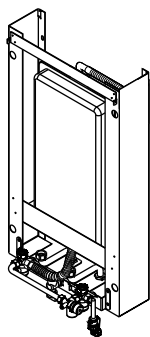
$$V_{MAG} = 9,3 \text{ l}$$

Résultat : le vase d'expansion intégré (capacité 12 litres) est suffisant pour cette installation.

Remarque

Si le vase d'expansion ne suffit pas, il faut raccorder un vase d'expansion de dimensions suffisantes sur le retour du chauffage de la Vitoladens.

5



Dossier mural avec vase d'expansion

Contrôle du vase d'expansion dans le dossier mural

Vase d'expansion dans le dossier mural (accessoire)

Pression de gonflage	0,75 bar (75 kPa)
Pression de décharge	2,5 bar (0,25 MPa)
Capacité	18 l

Lors du raccordement hydraulique, il faut vérifier si le dimensionnement du vase d'expansion correspond aux conditions de l'installation.

Le contrôle peut être effectué de manière sommaire comme suit :

$$V_{MAG} = f \cdot ((V_A + V_K) \cdot A_f + 2,4)$$

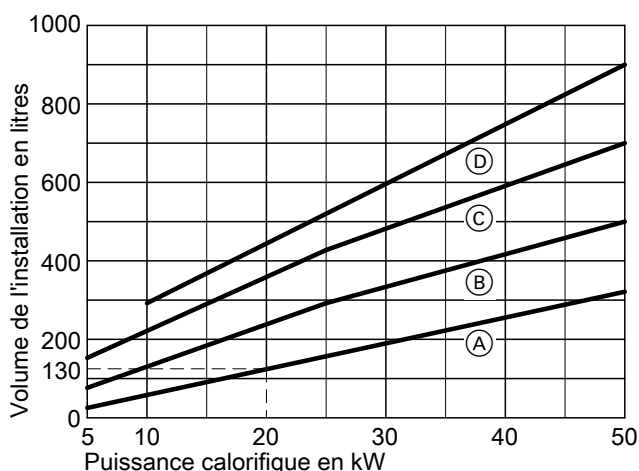
V_{MAG} = volume du vase d'expansion

f = coefficient d'expansion (= 2 pour le vase d'expansion)

V_A = volume de l'installation

Conseils pour l'étude (suite)

Détermination du volume de l'installation de chauffage (valeurs indicatives)



- (A) Convecteurs
(B) Radiateurs plats
(C) Radiateurs
(D) Plancher chauffant

- (C) Radiateurs
(D) Plancher chauffant

Détermination du coefficient d'expansion A_f

Temp. eau moyenne. [°C]	Coefficient d'expansion A_f
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228

Bouteille de découplage

Utilisation

Règles pour l'étude du système hydraulique de l'installation :

- Lors de l'équilibrage de la bouteille de découplage, – régler le débit volumique côté appareils sur une valeur d'env. 10 à 30 % inférieure au débit volumique côté installation (abaissement du retour).
- La bouteille de découplage doit être dimensionnée sur le débit volumique maximal pouvant apparaître dans l'ensemble du système.

La bouteille de découplage découple le circuit du générateur de chaleur (circuit de chaudière) et les circuits de chauffage placés en aval. Si le débit volumique maxi est supérieur à 1390 l/h, il faut utiliser une bouteille de découplage.

Schémas d'installation, voir l'exemple d'application correspondant. Le circuit du générateur de chaleur et le circuit de chauffage sont dimensionnés, indépendamment l'un de l'autre, selon le type d'installation individuel.

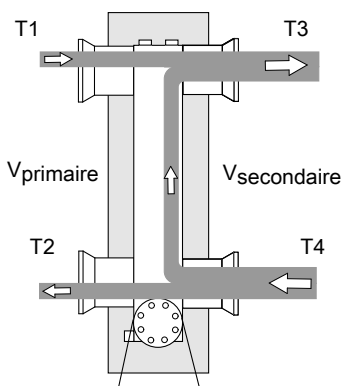
Circuit du générateur de chaleur

Le circulateur dans la Vitoladens doit refouler la quantité d'eau requise par rapport aux pertes de pression, – souvent faibles –, du circuit du générateur de chaleur ; les pertes de pression de la bouteille de découplage sont négligeables. Le diagramme des pompes permet de déterminer, en fonction de la quantité d'eau circulant dans le circuit du générateur de chaleur, la hauteur manométrique résiduelle pour les diamètres nominaux des tubes. Il permet également de régler en conséquence la pompe à asservissement de vitesse.

Circuit de chauffage

Les pompes de chauffage à fournir sur le chantier doivent refouler la quantité d'eau des circuits de chauffage requise par rapport aux pertes de pression ; elles doivent être dimensionnées en conséquence.

Principe de fonctionnement



V_{primaire}	Volume d'eau de chauffage circuit du générateur de chaleur (env. 10 - 30 % inférieur à $V_{\text{secondaire}}$)
$V_{\text{secondaire}}$	Volume d'eau de chauffage du circuit de chauffage
T_1	Température de départ du circuit du générateur de chaleur
T_2	Température de retour du circuit du générateur de chaleur
T_3	Température de départ du circuit de chauffage
T_4	Température de retour du circuit de chauffage
Q_{primaire}	Quantité de chaleur alimentée du générateur de chaleur
$Q_{\text{secondaire}}$	Quantité de chaleur dissipée du circuit de chauffage
$V_{\text{primaire}} < V_{\text{secondaire}}$	
$T_1 > T_3$	
$T_2 \approx T_4$	
$Q_{\text{primaire}} = Q_{\text{secondaire}}$	

Remarque

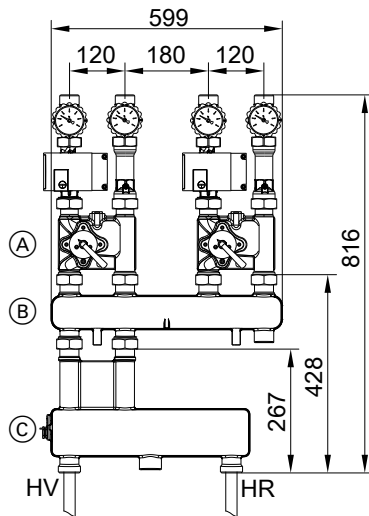
La présence de thermomètres adéquats dans le départ et le retour vers la bouteille de découplage facilite le réglage.

Conseils pour l'étude (suite)

Bouteille de découplage avec Divicon

Autres caractéristiques, voir page 33.

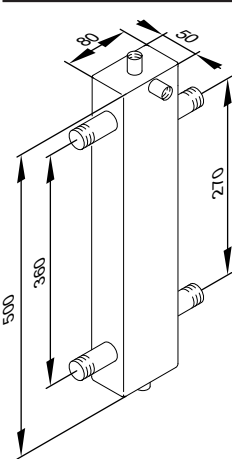
	Débit volumique maxi. en m³/h
Bouteille de découplage	
– R ¾	4,5
– R 1	4,5
– R 1¼	7,5
Collecteur de chauffage Divicon	
– R ¾	1,0
– R 1	1,5
– R 1¼	2,5



- HR Retour chauffage
HV Départ chauffage
(A) Collecteur de chauffage Divicon
(B) Collecteur
(C) Bouteille de découplage

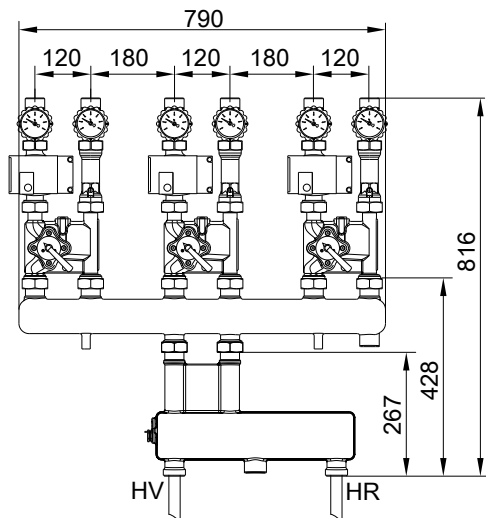
Bouteille de découplage de la gamme Vitoset

Voir liste de prix "Vitoset"



Débit volumique maxi.	m³/h	
Raccords		
Filetage femelle	R	1
ou		
Filetage mâle	R	1¼

5



- HR Retour chauffage
HV Départ chauffage

Conseils pour l'étude (suite)

5.5 Utilisation conforme

Pour que l'utilisation soit conforme, l'appareil ne doit être installé et utilisé que dans des installations de chauffage en circuit fermé selon EN 12828 en tenant compte des notices de montage, de maintenance et d'utilisation correspondantes. Il est prévu exclusivement pour la montée en température d'une eau de chauffage de qualité d'eau sanitaire.

L'utilisation conforme implique une installation fixe en association avec des composants homologués spécifiques à l'installation.

Une utilisation commerciale ou industrielle pour un autre but que le chauffage des bâtiments ou la production d'ECS est considérée comme non conforme.

Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation spécifique de la part du fabricant.

L'utilisation non appropriée ou non conforme de l'appareil (par ex. l'ouverture de l'appareil par l'utilisateur) est interdite et entraîne l'exclusion de la responsabilité. La modification de la fonction prévue des composants du système de chauffage est également considérée comme une utilisation inappropriée (par ex. la fermeture des voies d'admission d'air et d'évacuation des fumées).

Régulation

6.1 Vitotronic 200, type HO1B

Constitution et fonctions

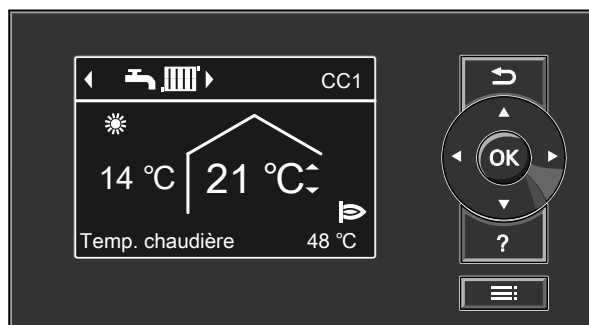
Constitution modulaire

La régulation est intégrée à la chaudière.

La régulation est composée d'un appareil de base, de modules électroniques et d'un module de commande.

Appareil de base :

- Interrupteur d'alimentation électrique
- Interface Optolink pour ordinateur portable
- Voyant de fonctionnement et de dérangement
- Touche de réarmement
- Fusibles



Module de commande :

- Utilisation simplifiée grâce aux éléments suivants :
 - Affichage graphique avec texte en clair
 - Grande police et représentation noir/blanc à fort contraste
 - Textes d'aide contextuels
 - Possibilité de retirer le module de commande et de le fixer à un mur à l'aide d'un accessoire indépendant
- Avec horloge numérique
- Touches de commande :
 - Navigation
 - Validation
 - Aide et informations supplémentaires
 - Menu

■ Réglage :

- Température ambiante
- Température ambiante réduite
- Température d'eau chaude sanitaire
- Programme de fonctionnement
- Programmation horaire pour chauffage des pièces, production d'ECS et bouclage
- Régime économique
- Régime réceptions
- Programme vacances
- Courbes de chauffe
- Codages
- Test des relais
- Marche provisoire

■ Affichage :

- Température d'eau de chaudière
- Température ECS
- Données de fonctionnement
- Données de diagnostic
- Messages de défaut

■ Langues disponibles :

- Allemand
- Bulgare
- Tchèque
- Danois
- Anglais
- Espagnol
- Estonien
- Français
- Croate
- Italien
- Letton
- Lituanien
- Hongrois
- Néerlandais
- Polonais
- Russe
- Roumain
- Slovène
- Finnois
- Suédois
- Turc

Régulation (suite)

Fonctions

- Régulation de la température d'eau de chaudière et/ou de départ en fonction de la température extérieure
- Régulation d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et de deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
- Limitation électronique de la température minimale et maximale
- Mise à l'arrêt de la pompe de circuit de chauffage et du brûleur en fonction des besoins
- Paramétrage d'une limite de chauffe variable
- Dispositif anti-grippage des pompes
- Surveillance de protection contre le gel de l'installation de chauffage
- Système de diagnostic intégré
- Message d'alerte pour l'entretien
- Régulation ECS avec dispositif de priorité
- En association avec un module de régulation solaire, de type SM1 (uniquement pour Vitoladens 300-W) :
 - Régulation de la production d'eau chaude sanitaire et de l'appoint de chauffage solaires
 - Représentation graphique de l'énergie solaire
- Fonction anti-légionelle pour la production d'eau chaude sanitaire (montée rapide à une température supérieure)
- Programme séchage de chape
- Enclenchement et verrouillage externes (en association avec l'extension EA1)

En présence de températures extérieures basses, la température ambiante réduite est augmentée afin de réduire la puissance de montée en température. La température de départ est augmentée pour une période limitée afin de réduire la durée de montée en température après une phase d'abaissement. Selon le décret sur les économies d'énergie, la température doit être régulée pièce par pièce, par ex. à l'aide de robinets thermostatiques.

Horloge

- Horloge digitale (intégrée dans le module de commande)
- Programmes journalier et hebdomadaire
 - Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
 - Mode automatique pour la production d'ECS et la pompe de bouclage ECS
 - L'heure, le jour de la semaine et les heures d'inversion standard pour le chauffage des pièces, la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage ECS sont pré-réglés en usine
 - Heures d'inversion programmables individuellement, au maximum quatre plages horaires par jour
- Intervalle de commutation minimal : 10 minutes
Autonomie : 14 jours

Réglage des programmes de fonctionnement

L'aquastat de surveillance de protection contre le gel (voir fonction de mise hors gel) de l'installation de chauffage est actif quel que soit le programme de fonctionnement.

Les programmes de fonctionnement suivants peuvent être réglés :

- Chauffage et eau chaude
- Eau chaude seule
- Marche de veille

Inversion externe du programme de fonctionnement en association avec l'extension EA1.

Fonction de mise hors gel

- La fonction de mise hors gel s'enclenche lorsque la température extérieure est inférieure à env. +1 °C. Lorsque la fonction de mise hors gel est activée, la pompe de circuit de chauffage est enclenchée et l'eau de chaudière est maintenue à une température inférieure d'env. 20 °C. Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chauffé à 20 °C environ.
- La fonction de mise hors gel est désactivée lorsque la température extérieure est supérieure à +3 °C environ.

Régime d'été

Programme de fonctionnement "☀"

Le brûleur est mis en service uniquement si une montée en température du préparateur d'eau chaude sanitaire doit avoir lieu.

Réglage de la courbe de chauffe (pente et parallèle)

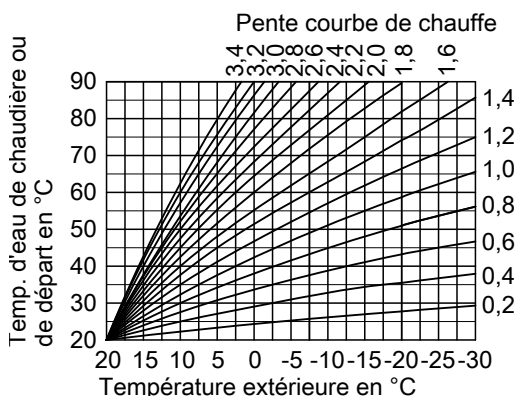
La Vitotronic 200 régule la température d'eau de chaudière (= température de départ du circuit de chauffage sans vanne mélangeuse) et la température de départ des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse (en association avec l'équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse) en fonction de la température extérieure. La température d'eau de chaudière est alors régulée automatiquement sur une valeur supérieure de 0 à 40 K à la valeur de consigne la plus élevée momentanément nécessaire pour la température de départ (état de livraison 8 K).

La température de départ nécessaire à l'obtention d'une température ambiante donnée dépend de l'installation de chauffage et de l'isolation du bâtiment à chauffer.

Le réglage des courbes de chauffe permet d'adapter la température de l'eau de chaudière et la température de départ à ces conditions. Courbes de chauffe :

La température d'eau de chaudière est limitée vers le haut par l'aquastat de surveillance et par la température réglée sur la régulation électronique de la température maximale.

La température de départ ne peut pas être supérieure à la température d'eau de chaudière.



Installations de chauffage avec bouteille de découplage

En cas d'utilisation d'un découplage hydraulique (bouteille de découplage), une sonde de température doit être raccordée pour être utilisée dans la bouteille de découplage.

Sonde de température de chaudière

La sonde de température de chaudière est raccordée à la régulation et installée dans la chaudière.

Données techniques

Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +130 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sonde de température d'eau chaude sanitaire (Vitoladens 300-W)

Fournie avec :

- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire inférieurs (120 ou 150 litres) (à mentionner sur la commande)
- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux (de 160 à 400 litres) ou autres préparateurs d'eau chaude sanitaire (à mentionner sur la commande)

Données techniques

Longueur de câble 3,75 m, prêt au raccordement
Indice de protection IP 32

Régulation (suite)

Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	de –20 à +70 °C

Sonde de température d'eau chaude sanitaire (Vitoladens 333-F)

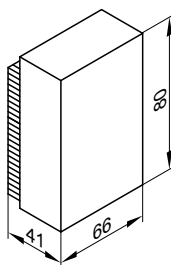
La sonde est raccordée à la régulation et intégrée au préparateur d'eau chaude sanitaire.

Données techniques

Indice de protection	IP 32
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	de –20 à +70 °C

Raccordement :

- câble 2 fils, longueur de câbles maxi. 35 m pour une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V.



Sonde de température extérieure

Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment
- 2 à 2,5 m au-dessus du sol, pour bâtiment à plusieurs étages dans la partie supérieure du 2ème étage

Données techniques

Indice de protection	IP 43 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10kΩ à 25 °C
Température ambiante admise pour le fonctionnement, le stockage et le transport	–40 à +70 °C

Données techniques Vitotronic 200, type HO1B

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	6 A
Classe de protection	I
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
	A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de –20 à +65 °C

Réglage de l'aquastat électronique de surveillance (mode chauffage)	82 °C (modification du réglage impossible)
Plage de réglage de la température ECS	de 10 à 68 °C
Plage de réglage de la courbe de chauffe	
Pente	0,2 à 3,5
Parallèle	de –13 à 40 K

6.2 Accessoires pour Vitotronic

Remarque relative à la sonde ambiante de compensation (fonction RS) avec les commandes à distance

Compte tenu de l'"inertie" des planchers chauffants, la fonction RS ne doit pas agir sur les circuits de plancher chauffant.

Elle doit agir uniquement sur le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

Remarque concernant Vitotrol 200-A et Vitotrol 300-A

Une Vitotrol 200-A ou une Vitotrol 300-A peut être utilisée pour chaque circuit de chauffage d'une installation.

La Vitotrol 200-A peut commander un circuit de chauffage et la Vitotrol 300-A un maximum de trois circuits.

Au maximum deux commandes à distance peuvent être raccordées à la régulation.

Remarque

Des commandes à distance filaires ne peuvent pas être combinées à l'appareil de base de radio-pilotage.

Vitotrol 200-A

Référence Z008 341

Appareil raccordé au BUS KM

- Affichages :
 - Température ambiante
 - Température extérieure
 - Etat de fonctionnement
- Réglages :
 - Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale)

Régulation (suite)

Remarque

Le réglage de la consigne de température ambiante pour marche réduite (température ambiante réduite) se fait sur la régulation.

- Programme de fonctionnement
- Régimes réceptions et économique activables via des touches
- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Emplacement :

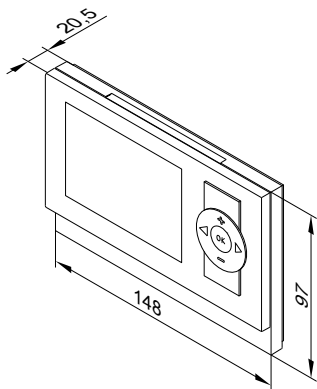
- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à un endroit au choix dans le bâtiment
- Raccordement de la température ambiante :
La sonde de température ambiante intégrée détecte la température ambiante et déclenche si nécessaire une correction de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

- Pièce d'habitation principale sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, des niches
- Ne pas placer à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Raccordement :

- Câble 2 conducteurs, longueur maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs commandes à distance)
- Le câble ne doit pas être posé avec des câbles de 230/400 V
- Fiche très basse tension comprise dans le matériel livré



Données techniques

Alimentation électrique	Via le BUS KM
Puissance absorbée	0,2 W
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante pour marche normale	3 à 37 °C

Remarques

- Si le Vitotrol 200-A est utilisé pour le raccordement de la température ambiante, l'appareil doit être placé dans une pièce d'habitation principale (pièce pilote).
- Raccorder 2 Vitotrol 200-A maxi. à la régulation.

Vitotrol 300-A

Référence Z008 342

Appareil raccordé au BUS KM

- Affichages :
 - Température ambiante
 - Température extérieure
 - Programme de fonctionnement
 - Etat de fonctionnement
 - Représentation graphique du rendement d'énergie solaire en association avec le module de régulation solaire, type SM1
- Réglages :
 - Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale) et marche réduite (température ambiante réduite)
 - Consigne de température ECS
 - Programme de fonctionnement, programmation pour circuits de chauffage, production d'ECS et pompe de bouclage ECS ainsi que d'autres réglages via le menu dans l'affichage en texte clair sur l'écran
- Régimes économique et réceptions activables via le menu
- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Régulation (suite)

Emplacement :

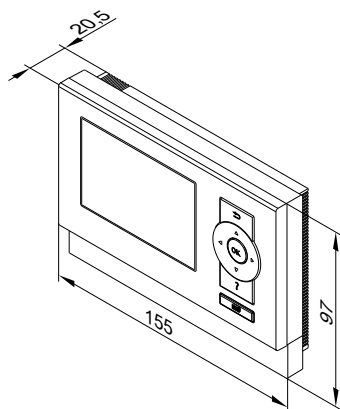
- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à un endroit au choix dans le bâtiment
- Raccordement de la température ambiante :
La sonde de température ambiante intégrée détecte la température ambiante et déclenche si nécessaire une correction de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

- Pièce d'habitation principale sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, des niches
- Ne pas placer à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Raccordement :

- Câble 2 conducteurs, longueur maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs commandes à distance)
- Le câble ne doit pas être posé avec des câbles de 230/400 V
- Fiche très basse tension comprise dans le matériel livré



Données techniques

Alimentation en tension via le BUS KM

Puissance absorbée	0,5 W
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place

Plage de température

– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C

Plage de réglage de la consigne de température ambiante

3 à 37 °C

Remarque concernant Vitotrol 200-RF et Vitotrol 300-RF

Commandes à distance radiofréquence avec émetteur radio intégré pour le fonctionnement avec l'appareil de base de radio-pilotage. Une Vitotrol 200-RF ou une Vitotrol 300-RF peut être utilisée pour chaque circuit de chauffage d'une installation. La Vitotrol 200-RF peut commander un circuit de chauffage et la Vitotrol 300-RF un maximum de 3 circuits.

Il est possible de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance radiofréquence maxi. sur la régulation.

Remarque

Les commandes à distance radiofréquence **ne peuvent pas** être combinées à des commandes à distance filaires.

Vitotrol 200-RF

Référence Z011 219

Participant radio

■ Affichages :

- Température ambiante
- Température extérieure
- Etat de fonctionnement
- Qualité de réception du signal radio

■ Réglages :

- Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale)

Remarque

Le réglage de la consigne de température ambiante pour marche réduite (température ambiante réduite) se fait sur la régulation.

- Programme de fonctionnement

- Régimes réceptions et économique activables via des touches
- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Régulation (suite)

Emplacement :

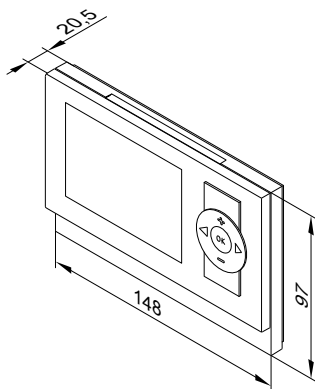
- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à un endroit au choix dans le bâtiment
- Raccordement de la température ambiante :
La sonde de température ambiante intégrée détermine la température ambiante et effectue si nécessaire une correction de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

- Pièce d'habitation principale sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, des niches
- Ne pas placer à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Remarque

Respecter la notice pour l'étude "Accessoires radiopilotés".



Données techniques

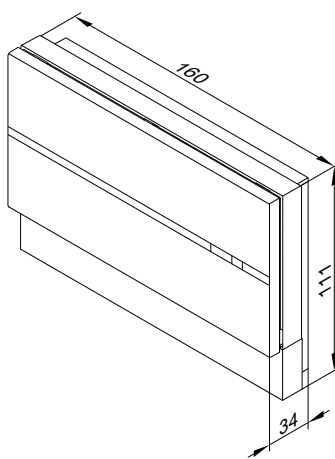
Alimentation électrique	2 piles AA 3 V
Fréquence radio	868 MHz
Portée radio	Voir la notice pour l'étude "Accessoire radio"
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– de fonctionnement	0 à +40 °C
– de stockage et de transport	-20 à +65 °C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante pour la marche normale	3 à 37 °C

Vitocomfort 200

Référence Z013 768

Appareil raccordé au BUS KM ou participant radiopiloté
Le Vitocomfort 200 combine chauffage et photovoltaïque pour une gestion intégrale de l'énergie et un système de maison intelligente complet incluant les domaines Ombrage, Eclairage et Sécurité. Le Vitocomfort 200 peut être utilisé pour chaque domaine d'application.

- Les régulations mono-pièce automatisées régulent les températures ambiantes en fonction des besoins et réduisent la consommation d'énergie.
 - Ce système à apprentissage automatique utilisant la physique du bâtiment optimise la température de départ et réduit les coûts.
 - La production d'ECS peut être automatisée en fonction des besoins à l'aide de programmations horaires et demandée directement lorsque souhaité.
 - L'affichage du rendement solaire est extrêmement transparent et permet de visualiser les flux d'énergie.
 - En cas de fenêtres/portes ouvertes, la "détection de fenêtre oubliée" permet d'économiser de l'énergie.
 - Système adapté aux radiateurs et planchers chauffants
 - Affichage des messages du générateur de chaleur
- Pour plus d'informations, voir la notice pour l'étude "Vitocomfort 200".



Appareil de base de radio-pilotage

Référence Z011 413

Appareil raccordé au BUS KM.

Pour la communication entre la régulation Vitotronic et les composants radio suivants :

- Commande à distance radiofréquence Vitotrol 200-RF
- Commande à distance radiofréquence Vitotrol 300-RF

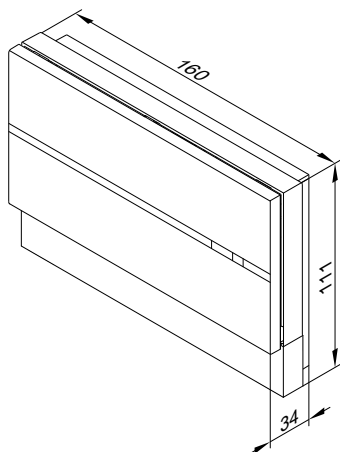
- Sonde de température extérieure radiopilotée
- Centrale Vitocomfort 200

pour 3 commandes à distance radio maxi. ou 3 centrales Vitocomfort 200. Pas en association avec une commande à distance filaire.

Régulation (suite)

Raccordement :

- Câble 2 conducteurs, longueur maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs dispositifs connectés au BUS KM).
- Le câble ne doit pas être posé avec des câbles de 230/400 V.



Données techniques

Alimentation en tension via le BUS KM

Puissance absorbée	1 W
Fréquence radio	868 MHz
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place

Plage de température

– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C

Sonde de température extérieure radiopilotée

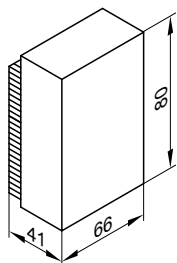
Référence 7455 213

Participant radiopiloté

Sonde de température extérieure fonctionnant à la lumière sans fil avec émetteur radio intégré pour le fonctionnement avec l'appareil de base de radio-pilotage et la régulation Vitotronic

Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment
- 2 à 2,5 m au-dessus du sol, pour bâtiment à plusieurs étages dans la partie supérieure du 2ème étage



Données techniques

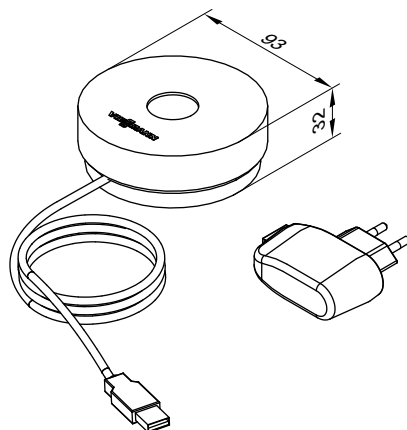
Alimentation électrique	Via des cellules PV et un accumulateur d'énergie
Fréquence radio	868 MHz
Portée radio	Voir la notice pour l'étude "Accessoire radio"
Indice de protection	IP 43 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Température ambiante admise pour le fonctionnement, le stockage et le transport	-40 à +60 °C

Répéteur radiopiloté

Référence 7456 538

Répéteur radiopiloté réseau pour augmenter la portée du signal radio et pour un fonctionnement dans les zones où la couverture radio est difficile. Respecter la notice pour l'étude "Accessoire radio". Utiliser au maximum 1 répéteur radiopiloté par régulation Vitotronic.

- Contournement de la forte pénétration diagonale des signaux radio à travers des plafonds en béton armé et/ou à travers plusieurs parois
- Contournement de gros objets métalliques se trouvant entre les composants radiopilotés.



Régulation (suite)

Données techniques

Alimentation électrique	230 V~5 V- via un bloc d'alimentation enfichable
Puissance absorbée	0,25 W
Fréquence radio	868 MHz
Longueur de câble	1,1 m avec fiche
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +55 °C
– De stockage et de transport	-20 à +75 °C

Sonde de température ambiante

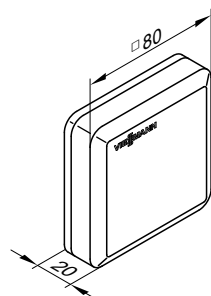
Référence 7438 537

Installer la sonde de température ambiante séparée en complément du Vitotrol 300-A si le Vitotrol 300-A ne peut pas être placée dans la pièce d'habitation principale ou dans une position adaptée pour la détection de la température et le réglage.

Installation dans la pièce d'habitation principale, contre une cloison intérieure, face aux radiateurs. Ne pas placer dans des étagères ou des niches ou à proximité immédiate de portes ou de sources de chaleur, par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.

La sonde de température ambiante est raccordée au Vitotrol 300-A.
Raccordement :

- Câble 2 fils avec une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Longueur de câble maxi. depuis la commande à distance 30 m
- Le câble ne doit pas être posé avec des câbles de 230/400-V



Données techniques

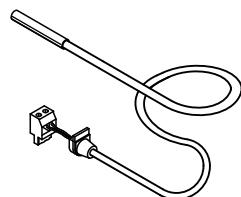
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	0 à +40 °C
– de stockage et de transport	-20 à +65 °C

6

Sonde de température pour doigt de gant

Référence 7438 702

Pour déterminer une température dans un doigt de gant



Données techniques

Longueur de câble	5,8 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ, à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +90 °C
– De stockage et de transport	-20 à +70 °C

Sonde de température pour doigt de gant

Référence 7179 488

Pour la détection de la température dans la bouteille de découplage

5817 425 B/f

Régulation (suite)

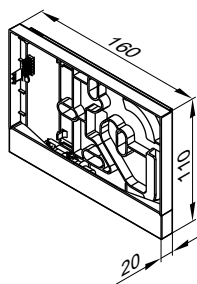
Données techniques

Longueur de câble	3,75 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +90 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Socle de montage pour le module de commande

Réf. 7299 408

Pour un positionnement libre du module de commande de la régulation en dehors de l'appareil.



Installation directe sur le mur ou sur une boîte encastrée.

Distance par rapport à la chaudière : ne pas dépasser la longueur de câble y compris fiches de 5 m.

Comprenant :

- Socle mural avec matériel de fixation
- Câble de 5 m de long avec fiches
- Cache pour l'ouverture de régulation située sur la chaudière

Récepteur de radio-pilotage

Référence 7450 563

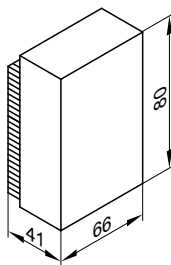
Pour la réception de l'émetteur de signaux horaires DCF 77 (situation : Mainflingen près de Francfort/Main).

Réglage de précision de l'heure et de la date.

Installation sur un mur extérieur, orienté vers l'émetteur. La qualité de la réception peut être influencée par des matériaux de construction métalliques, par ex. béton armé, immeubles voisins, et des sources de perturbations électromagnétiques, par ex. lignes haute tension et caténaires.

Raccordement :

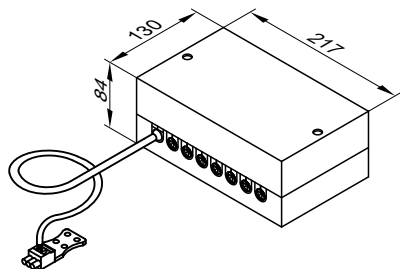
- Câble à deux conducteurs, longueur de câble maxi. 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm² en cuivre
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V.



Répartiteur de BUS KM

Référence 7415 028

Pour le raccordement de 2 à 9 appareils sur le BUS KM de la régulation.



Données techniques

Longueur de câble	3,0 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C

Equipement de motorisation vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse intégré

Référence 7301 063

Appareil raccordé au BUS KM

5817 425 B/f

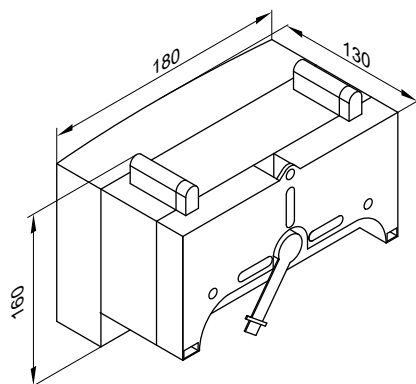
Régulation (suite)

Composants :

- Electronique de vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse pour vanne mélangeuse Viessmann DN 20 à DN 50 et R ½ à R 1¼
- Sonde de température de départ (sonde de température à applique)
- Fiche pour le raccordement de la pompe de circuit de chauffage
- Câble d'alimentation électrique (3,0 m de long) avec fiche
- Câble de raccordement au BUS (3,0 m de long) avec fiche

Le moteur de vanne mélangeuse est monté directement sur la vanne mélangeuse Viessmann DN 20 à DN 50 et R ½ à R 1¼.

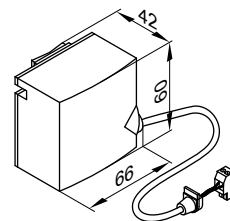
Electronique de vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse



Données techniques de l'électronique de vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	5,5 W
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	I
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C
Charge nominale du relais de sortie pour la pompe de circuit de chauffage [20]	2(1) A, 230 V~
Couple	3 Nm
Durée de fonctionnement pour 90° <	120 s

Sonde de température de départ (sonde de température à applique)



Est fixée avec un collier de fixation.

Données techniques de la sonde de température de départ

Longueur de câble	2,0 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +120 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Équipement de motorisation vanne mélangeuse pour moteur de vanne mélangeuse séparé

Référence 7301 062

Appareil raccordé au BUS KM

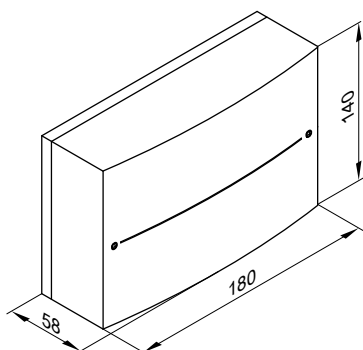
Pour le raccordement d'un moteur de vanne mélangeuse séparé

Composants :

- Electronique de vanne mélangeuse pour le raccordement d'un moteur de vanne mélangeuse séparé
- Sonde de température de départ (sonde de température à applique)
- Fiche pour le raccordement de la pompe de circuit de chauffage et du moteur de vanne mélangeuse
- Câble d'alimentation électrique (3,0 m de long) avec fiche
- Câble de raccordement au BUS (3,0 m de long) avec fiche

Régulation (suite)

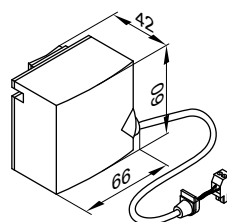
Electronique de vanne mélangeuse



Données techniques de l'électronique de vanne mélangeuse

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	1,5 W
Indice de protection	IP 20D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	I
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C
Charge nominale des relais de sortie	
– Pompe de circuit de chauffage [20]	2(1) A, 230 V~
– Moteur de vanne mélangeuse	0,1 A, 230 V~
Durée de fonctionnement nécessaire du moteur de vanne mélangeuse pour 90° <	Env. 120 s

Sonde de température de départ (sonde de température à applique)



Est fixée avec un collier de fixation.

Données techniques de la sonde de température de départ

Longueur de câble	5,8 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +120 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

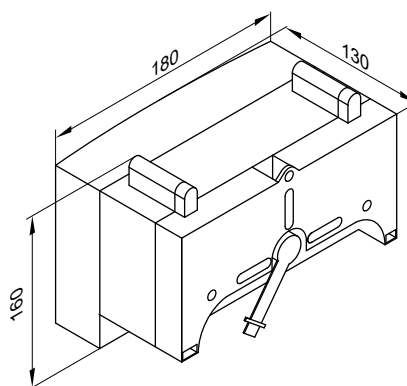
Equipement de motorisation pour vanne mélangeuse en association avec un collecteur de chauffage Divicon

Référence 7424 958

Composants :

- Equipement électronique de vanne mélangeuse avec servomoteur de vanne mélangeuse
- Sonde de température de départ (sonde pour doigt de gant à installer dans le Divicon)
- Fiche de raccordement pour la pompe de circuit de chauffage, alimentation électrique, sonde de température de départ et raccordement du BUS KM

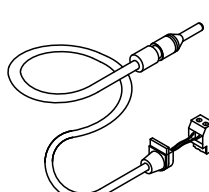
Electronique de vanne mélangeuse



Régulation (suite)

Données techniques de l'électronique de vanne mélangeuse	
Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	5,5 W
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	I
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de –20 à +65 °C
Charge nominale des relais de sortie pour la pompe de circuit de chauffage	
20	2(1) A, 230 V~
Durée de fonctionnement pour 90° <	Env. 120 s

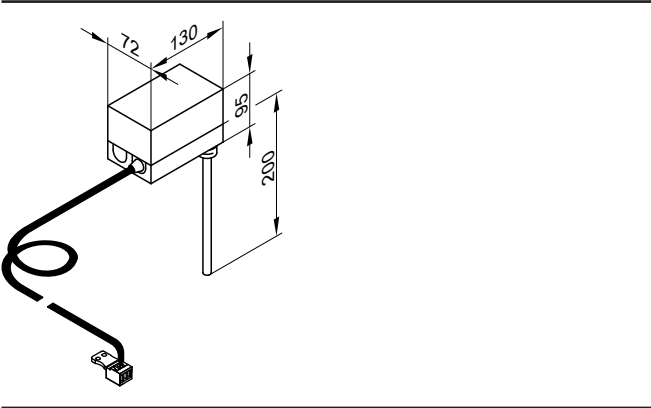
Sonde de température de départ (sonde pour doigt de gant)



Données techniques de la sonde de température de départ	
Longueur de câble	0,9 m, prêt au raccordement
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +120 °C
– de stockage et de transport	de –20 à +70 °C

Aquastat à doigt de gant

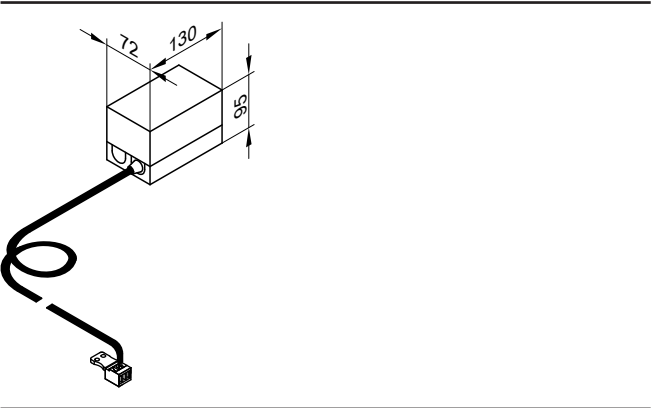
Référence 7151 728
 Utilisable comme aquastat de surveillance de limitation maximale de température pour planchers chauffants
 L'aquastat de surveillance est intégré dans le départ chauffage et met la pompe de circuit de chauffage à l'arrêt en cas de température de départ trop élevée.



Données techniques	
Longueur de câble	4,2 m, prêt à être raccordé
Plage de réglage	30 à 80 °C
Différentiel d'enclenchement	11 K maxi.
Pouvoir de coupure	6(1,5) A, 250 V~
Graduations de réglage	Dans le boîtier
Doigt de gant en acier inoxydable	R ½ x 200 mm
N° d'enreg. DIN	DIN TR 1168

Aquastat à applique

Référence 7151 729
 Utilisable comme aquastat de surveillance de limitation maximale de température pour planchers chauffants (uniquement en association avec des tuyaux métalliques).
 L'aquastat de surveillance est monté sur le départ chauffage. En cas de température de départ trop élevée, l'aquastat de surveillance met la pompe de circuit de chauffage à l'arrêt.



5817 425 B/f

Régulation (suite)

Données techniques

Longueur de câble	4,2 m, prêt à être raccordé
Plage de réglage	30 à 80 °C
Différentiel d'enclenchement	14 K maxi.
Pouvoir de coupure	6(1,5) A, 250 V~
Graduations de réglage	Dans le boîtier
N° d'enreg. DIN	DIN TR 1168

Module de régulation solaire, de type SM1 (uniquement pour Vitoladens 300-W)

Réf. Z014 470

Caractéristiques techniques

Fonctions

- Bilan de puissance et système de diagnostic
- La commande et l'affichage se font via la régulation Vitotronic
- Commutation de la pompe du circuit solaire
- Chauffage de 2 consommateurs via une batterie de capteurs
- 2ème régulation à différentiel de température
- Fonction thermostat pour l'appoint ou pour l'exploitation du surplus de chaleur
- Modulation de la vitesse de la pompe du circuit solaire via la commande PWM (marques Grundfos et Wilo)
- Interdiction en fonction du rendement solaire de l'appoint de chauffage du préparateur d'eau chaude sanitaire par le générateur de chaleur
- Interdiction de l'appoint de chauffage par le générateur de chaleur en cas d'appoint de chauffage
- Montée en température de la phase de préchauffage solaire (pour les préparateurs d'eau chaude sanitaire de 400 l de capacité mini.)
- Mise en sécurité des capteurs
- Limitation électronique de la température dans le préparateur d'eau chaude sanitaire
- Commutation d'une pompe supplémentaire ou d'une soupape via un relais

Pour réaliser les fonctions suivantes, commander la sonde de température pour doigt de gant, référence 7438 702 :

- Pour l'inversion de bouclage ECS avec les installations comportant 2 préparateurs d'eau chaude sanitaire
- Pour l'inversion de retour entre le générateur de chaleur et le réservoir tampon
- Pour la commutation du retour entre le générateur de chaleur et le réservoir d'eau primaire
- Pour le chauffage d'autres consommateurs

Constitution

Le module de régulation solaire comporte :

- Système électronique
- Bornes de connexion :
 - 4 sondes
 - Pompe du circuit solaire
 - BUS KM
 - Alimentation électrique (interrupteur non fourni)
- Sortie PWM (MLI) pour l'asservissement de la pompe du circuit solaire
- 1 relais pour l'activation d'une pompe ou d'une vanne

Sonde de température des capteurs

Pour raccordement dans l'appareil

Rallonge du câble de liaison à fournir par l'installateur :

- Câble à deux conducteurs, longueur de câble maxi. 60 m avec une section de conducteur de 1,5 mm² en cuivre
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230 V/400 V

Données techniques de la sonde de température des capteurs

Longueur de câble	2,5 m
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 20 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	–20 à +200 °C
– de stockage et de transport	de –20 à +70 °C

Sonde de température ECS

Pour raccordement dans l'appareil

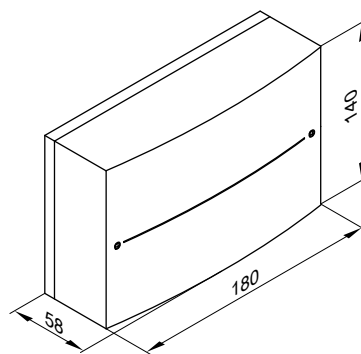
Rallonge du câble de liaison à fournir par l'installateur :

- Câble à deux conducteurs, longueur de câble maxi. 60 m avec une section de conducteur de 1,5 mm² en cuivre
- Le câble ne doit pas être posé avec des câbles de 230/400 V

Données techniques de la sonde de température d'eau chaude sanitaire

Longueur de câble	3,75 m
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	de –20 à +70 °C

Avec les installations équipées de préparateurs d'eau chaude sanitaire Viessmann, la sonde de température ECS est intégrée dans le coude fileté (matériel livré ou accessoire pour préparateur d'eau chaude sanitaire correspondant) dans le retour eau de chauffage.



Données techniques du module de régulation solaire

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	1,5 W

Régulation (suite)

Classe de protection	I
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Mode d'action	Type 1B selon EN 60730-1
Plage de température – de fonctionnement	de 0 à +40 °C utilisation dans des pièces d'habitation et des chaufferies (température ambiante normale)
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C

Charge nominale des relais de sortie	
– Relais à semi-conducteurs 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Total	Maxi. 2 A

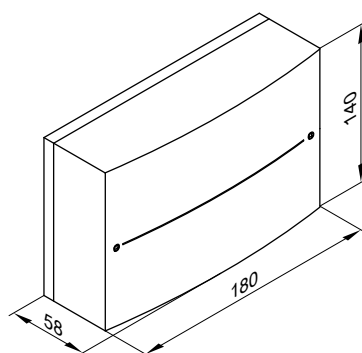
Extension AM1

Référence 7452 092

Extension de fonctions dans le boîtier pour un montage mural.

L'extension permet de réaliser jusqu'à deux des fonctions suivantes :

- Actionnement pompe de bouclage ECS eau chaude sanitaire
- Commande de la pompe de circuit de chauffage pour le circuit de chauffage directement raccordé
- Commande de la pompe de charge ECS (pas pour les chaudières avec préparateur d'eau chaude sanitaire intégré)



Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	4 A
Puissance absorbée	4 W
Charge nominale des relais de sortie	2(1) A, 250 V~ chacun, total 4 A~ maxi.
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 20 D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température – De fonctionnement	0 à +40 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	-20 à +65 °C

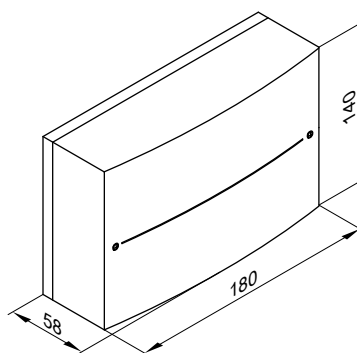
Extension EA1

Référence 7452 091

Extension de fonctions dans le boîtier pour un montage mural.

Les entrées et sorties permettent de réaliser jusqu'à 5 fonctions :

- 1 sortie de commande (inverseur sans potentiel)
 - Sortie de l'alarme centralisée
 - Commande d'une pompe d'alimentation vers une sous-station
 - Actionnement pompe de bouclage ECS eau chaude sanitaire
- 1 entrée analogique (0 à 10 V)
 - Prescription de la consigne de température d'eau de chaudière
- 3 entrées numériques
 - Contact d'inversion du programme de fonctionnement externe pour 1 à 3 circuits de chauffage
 - Verrouillage externe
 - Verrouillage externe avec alarme centralisée
 - Demande d'une température d'eau de chaudière minimale
 - Messages de défaut
 - Marche de brève durée de la pompe de bouclage ECS



Régulation (suite)

Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	4 W
Charge nominale du relais de sortie	2(1) A, 250 V~
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 20 D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C

Rallonge du câble de liaison

- Distance de pose de 7 à 14 m :
 - 2 câbles de liaison (7,0 m de long)
Référence 7143 495
 - 1 accouplement LON RJ45
Référence 7143 496
- Distance de pose de 14 à 900 m avec fiches de raccordement :
 - 2 fiches de raccordement LON
Référence 7199 251
 - Câble à deux conducteurs :
 - CAT5, blindé
 - ou
 - Conducteur à un seul brin AWG 26-22/0,13 mm² - 0,32 mm², toron AWG 26-22/0,14 mm² - 0,36 mm²
 - Ø 4,5 mm - 8 mm

A fournir

- Distance de pose de 14 à 900 m avec boîtiers de raccordement :
 - 2 câbles de liaison (7,0 m de long)
Référence 7143 495
 - Câble à deux conducteurs :
 - CAT5, blindé
 - ou
 - Conducteur à un seul brin AWG 26-22/0,13 mm² - 0,32 mm², toron AWG 26-22/0,14 mm² - 0,36 mm²
 - Ø 4,5 mm à 8 mm
 - A fournir**
 - 2 boîtiers de raccordement LON RJ45, CAT6
Référence 7171 784

Vitoconnect 100, type OPT01

Réf. Z014493

- Pour la commande à distance d'une installation de chauffage avec 1 générateur de chaleur via Internet et Wi-Fi avec un routeur DSL
- Appareil compact pour montage mural
- Pour la commande de l'installation avec **Vitotrol Plus App**, **ViCare App** et/ou **Vitoguide Connect**

Fonctions pour la commande avec Vitotrol Plus App

- Commande à distance de tous les circuits de chauffage d'une installation
- Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes et des programmations horaires
- Interrogation des informations concernant l'installation
- Affichage des messages sur l'interface utilisateur de Vitotrol Plus App
- Affichage des données de consommation

Vitotrol Plus App prend en charge les terminaux suivants :

- Terminaux équipés du système d'exploitation iOS Apple version 8 ou supérieure
- Terminaux équipés du système d'exploitation Android Google version 4.0 ou supérieure

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitotrol.info.

Fonctions pour la commande avec ViCare App

- Commande à distance des installations avec un circuit de chauffage
- Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes et des programmations horaires avec assistants de programmation

- Interrogation des informations concernant l'installation
- Message d'erreurs par notification Push

ViCare App prend en charge les terminaux suivants :

- Terminaux équipés du système d'exploitation iOS Apple version 8 ou supérieure
- Terminaux équipés du système d'exploitation Android Google version 4.0 ou supérieure

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vicare.info.

Fonctions pour la commande avec Vitoguide Connect

- Accès central aux logiciels en ligne Viessmann
- Enregistrement de l'installation pour la surveillance des installations de chauffage
- Accès aux programmes de fonctionnement, aux consignes et aux programmations horaires
- Interrogation des informations de toutes les installations de chauffage raccordées
- Affichage et transfert des messages de défaut en texte clair
- Dimensionnement

Vitoguide Connect prend en charge les terminaux suivants :

- Terminaux ayant une taille d'écran minimale de 8 pouces

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitoguide.info.

Régulation (suite)

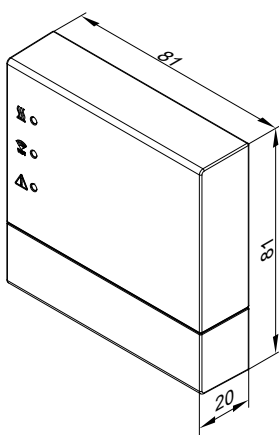
Matériel livré

- Module Wi-Fi pour la connexion avec le routeur DSL, pour montage mural
- Câble de liaison avec Optolink/USB (module Wi-Fi/régulation de chaudière, 3 m de long)
- Câble d'alimentation électrique avec bloc d'alimentation (1 m de long)

Conditions requises sur site

- Installation de chauffage avec Vitoconnect 100, type OPTO1
- Avant la mise en service, vérifier la configuration requise pour la communication via les réseaux IP locaux/Wi-Fi.
- Connexion Internet avec un tarif forfaitaire (**indépendant du volume et de la durée**)

Caractéristiques techniques



Données techniques

Alimentation électrique via un bloc d'alimentation enfichable	230 V~/5 V–
Intensité nominale	1 A
Puissance absorbée	5 W
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température – de fonctionnement	–5 à +40 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des locaux d'installation (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de –20 à +60 °C
Fréquence Wi-Fi	2,4 GHz

Annexe

7.1 Prescriptions/Directives

Réglementations et directives

Nous, la société Viessmann Werke GmbH & Co. KG confirmons que les chaudières mazout à condensation Vitoladens sont contrôlées et homologuées conformément aux directives, décrets, normes et règles techniques en vigueur.

L'installation doit être réalisée et fonctionner en observant les règles de l'art ainsi que les prescriptions légales.

Le montage, le raccordement côté fumées, la mise en service, le raccordement électrique et l'entretien/la maintenance général(e) ne doivent être effectués que par un spécialiste.

En fonction des régions d'installation, il peut être nécessaire d'obtenir des autorisations pour le conduit d'évacuation des fumées et l'évacuation des condensats auprès de la société publique en charge du réseau des eaux usées.

Avant le début du montage, il convient de prévenir le maître ramoneur compétent ainsi que les autorités compétentes dont dépend le réseau des eaux usées.

Il faut effectuer un entretien annuel. Le bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation doit alors être contrôlé. Tout défaut manifeste doit être éliminé.

Les chaudières à condensation doivent être utilisées uniquement avec des conduits d'évacuation des fumées homologués, contrôlés et spécialement conçus.

Index

A

Additifs pour fioul.....	50
Alimentation en air de combustion.....	41
Alimentation en fioul.....	50
Antigel.....	56
Appareil de base.....	59
Aquastat	
– à applique.....	70
– doigt de gant.....	70
Aquastat à applique.....	70
Aquastat à doigt de gant.....	70

B

Biocombustibles.....	50
Bouclage ECS.....	52
Bouteille de découplage.....	57

C

Cadre de montage.....	28
Caractéristiques techniques	
– module de régulation solaire.....	71
Combustible.....	50
Composants radio	
– appareil de base de radio-pilotage.....	64
Composants radiopilotés	
– commande à distance radio-fréquence.....	63
– répéteur radiopiloté.....	65
– sonde de température extérieure radiopilotée.....	65
Condensats.....	53
Conditions d'installation.....	41
Courbes de chauffe.....	60

D

Détecteur de CO.....	33, 41
Dispositifs de sécurité.....	55
Données techniques	
– module de régulation solaire.....	71
– Vitoladens 300-W.....	5
– Vitoladens 333-F.....	10
Dosseret mural avec vase d'expansion.....	28

E

ENEV.....	60
Ensemble de raccordement.....	29
Équipement de motorisation pour circuit avec vanne mélangeuse	
– servo-moteur de vanne mélangeuse intégré.....	69
Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse	
– servo-moteur de vanne mélangeuse intégré.....	69
Équipement de motorisation vanne mélangeuse	
– moteur de vanne mélangeuse intégré.....	67
– moteur de vanne mélangeuse séparé.....	68
Équipement de neutralisation.....	54
Évacuation des condensats.....	53
Extension AM1.....	72
Extension de vanne mélangeuse	
– moteur de vanne mélangeuse intégré.....	67
– moteur de vanne mélangeuse séparé.....	68
Extension EA1.....	72

F

Fonction de mise hors gel.....	60
Fonctionnement avec une cheminée.....	41

G

Groupe de sécurité selon DIN 1988.....	29
--	----

H

Horloge.....	60
--------------	----

I

Interrupteur de verrouillage.....	41
-----------------------------------	----

L

Local d'installation	41
----------------------------	----

M

Mode de fonctionnement avec ventouse.....	41
Module de régulation solaire	
– données techniques.....	71
Monoxyde de carbone.....	33, 41

N

Neutralisation.....	54
---------------------	----

P

Parallèle.....	60
Pente.....	60
Pièce de séjour.....	41
Pièce humide.....	41
Plancher chauffant.....	55
Possibilités de montage.....	41
Préparateur d'eau chaude sanitaire.....	14
Préparateur d'eau chaude sanitaire biénergie.....	26
Préparateur d'eau chaude sanitaire.....	15
Préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur.....	15
Préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux.....	18

R

Raccordement électrique.....	42
Raccordement hydraulique.....	55
Régulation en fonction de la température extérieure	
– appareil de base.....	59
– constitution.....	59
– fonction de mise hors gel.....	60
– fonctions.....	59, 60
– module de commande.....	59
– programmes de fonctionnement.....	60
Répartiteur de BUS KM.....	67

S

Socle de montage pour le module de commande.....	67
Sonde de température	
– sonde de température ambiante.....	66
– sonde de température extérieure radiopilotée.....	65
Sonde de température ambiante.....	66
Sonde de température de chaudière.....	60
Sonde de température extérieure.....	61
Sondes de température	
– sonde de température de chaudière.....	60
– sonde de température extérieure.....	61
Soupape de sécurité	52, 55
Support muraux.....	28

V

Vase d'expansion.....	56
Vitocell 100-W.....	15, 18, 23
Vitocell 100-W latéral	
– pertes de charge côté ECS.....	17, 20, 24
Vitocell 300-W.....	21
Vitocell 300-W latéral	
– pertes de charge côté ECS.....	22
Vitotrol	
– 200-A.....	61
– 200-RF.....	63
– 300-A.....	62

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann-Belgium bvba-sprl
Hermesstraat 14
B-1930 ZAVENTEM
Tél. : 02 712 06 66
Fax : 02 725 12 39
e-mail : info@viessmann.be
www.viessmann.com

5817 425 B/f